ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL
Parecer Único URFBio-CS/IEF Nº 160/2018

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Nº do Instrumento		(x) Licenciamento Ambiental		N° do PA COPAM 00312/1996/035/2007
Fase do Licenciamento		Licença Prévia		
Empreendedor		VALE S/A		
CNPJ / CPF		33.592.510/0235-29		
Empreendimento		Expansão da Mina São Luiz-Fazendão		
Classe		6		
Condicionante N°		4		
Localização		Localiza-se nas proximidades do povoado de Morro da Agua Quente, no município de Catas Altas. O acesso a partir de BH pela Rodovia BR 262, MG 436 ate Santa Barbara pela MG 129 ate Catas Altas.		
Bacia		Rio Doce		
Sub-bacia		Rio Piracicaba		
Área intervinda	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Fitofisionomias afetadas**
	12,33	Rio Piracicaba	Catas Altas	FESD em Estágio Médio
	34,49			Campo rupestre
	1,61			Mata de Candeia
Coordenadas:		X=666136	Y=7772838	
Área proposta	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Destinação da área para conservação**
	78,81	Rio Piracicaba	Mariana	Criação RPPN Horto Alegria III
Coordenadas:		X= 658000	Y=7772800	Fazenda Córrego das Almas (Matrícula 17.212 – CRI de Mariana)
Área proposta	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Destinação da área para recuperação – uso do solo/servidão ambiental**
	78,81	Rio Piranga	Ouro Preto	Floresta Plantada - eucalipto
Coordenadas:		X=657000	Y=7730000	Projeto Malta e Meira (Matrícula 8.200)
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF		Tales Peche Socio – Eng. Florestal – CREA SP 5061620314/D – R. Técnico Ronaldo César V. de Almeida – Biólogo – CRBio 03428/04-D - Colaborador Thaís Jeanne R. de Carvalho Mota – Eng. Ambiental – Apoio Técnico Flávia Las-Cazas de Brito – Geografia - CREA/MG 111853/D – Ap. Técnico		

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal referente à intervenção e supressão vegetal no Bioma Mata Atlântica para implantação do empreendimento Expansão da Mina São Luiz - Fazendão, localizado no município de Catas Altas/MG, Bacia do Rio Doce, sub-bacia do Rio Piracicaba.

O Projeto executivo tem como objetivo apresentar a compensação florestal pela supressão de vegetação em uma área de 48,43 ha do bioma da Mata Atlântica referente ao Processo COPAM Nº 00312/1996/035/2007.

O presente Parecer tem como objetivo primordial, apresentar de forma conclusiva, a análise e parecer opinativo das propostas do Projeto Executivo de Compensação Florestal (norteado pela Portaria IEF Nº 30, de 03 de fevereiro de 2015) de modo a instruir e subsidiar a instância decisória competente quanto à viabilidade, pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

2.2 - Caracterização da Área Intervinda

Conforme PECF, a mina de Fazendão está inserida no Quadrilátero Ferrifero, no Bioma da Mata Atlântica, com formações vegetais originais principais de Floresta Estacional Semidecidual em sua grande maioria, podendo apresentar candeiais, cerrado, e campo cerrado, nas encostas e partes mais altas, e também nessa ultima é corriqueiro a presença de campos rupestres. Atualmente a mina de Fazendão está inserida em uma região tomada pela Silvicultura de eucalipto e áreas de agricultura e pecuária, as áreas da mina hoje são formadas basicamente por vegetação natural em vários estágios de conservação, bem como partes de pastagens. O empreendimento está inserido em área de contato com o bioma Cerrado, sendo assim classificado como ecótono. A área total de intervenção corresponde a 240,25 hectares, distribuídos em fitofisionomias como: Floresta Estacional Semidecidual secundária nos estágios inicial e médio de regeneração, Campo Rupestre, Mata de Candeia, Pasto Sujo, brejo, áreas degradadas, entre outros.

Uso do solo e cobertura vegetal presente na ADA
PA COPAM Nº 00312/1996/040/2009 - Expansão da Mina São Luiz

Ambiente	Item	Fitofisionomia	Estágio Sucessional de Regeneração	Área Diretamente Afetada (ADA)		
				Em APP (ha)	Fora APP (ha)	Total (ha)
Nativa	1	Floresta Estacional Semidecidual	Médio	1,11	11,22	12,33
	2	Floresta Estacional Semidecidual	Inicial	2,69	7,21	9,90
	3	Campo Rupestre	-	0,55	33,94	34,49
	4	Mata de Candeia	-	0,00	1,61	1,61
	SUBTOTAL		-	**4,35**	**53,98**	**58,33**
Antrópica	5	Pasto Sujo	-	11,04	34,06	45,10
	6	Brejo	-	2,29	0,00	2,29
	7	Corpo d'água - Rios e Lagos	-	0,32	2,14	2,46
	8	Ferrovia Vitória Minas	-	0,67	1,68	2,35
	9	Instalação Operacional/ Administrativa	-	0,20	3,03	3,23
	10	Estradas	-	0,27	4,04	4,31
	11	Áreas Degradadas	-	0,86	121,32	122,18
	SUBTOTAL		-	**15,65**	**166,27**	**181,92**
TOTAL GERAL			-	**20,00**	**220,25**	**240,25**

Fonte: PECF 2017

A mina São Luiz atualmente ocupa uma área de 163,13 ha, e é composta pelas seguintes estruturas Cava de São Luiz, pátio de carregamento da pêra ferroviária, pilhas de estéril e basragens de contenção.

Segundo o PECF, o empreendimento teve sua Licença Prévia aprovada na Unidade Regional Colegiada (URC) Rio das Velhas no dia 17/02/2009. O presente projeto tem por finalidade o atendimento à **condicionante nº 04**, que após alteração do texto, solicita – *"Firmar Termo de Compromisso de Compensação da Lei da Mata Atlântica com a Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB nos termos previstos no cap. VII, do Decreto nº 6660/08, referente ao mínimo de 78,81ha e que necessariamente contemple a destinação de áreas com fitofisionomias preservadas de campos rupestres, equivalentes às que sofrerão intervenção"*.

Segundo PECF, para caracterização da cobertura vegetal da área de expansão/intervenção foi utilizado o resultado botânico apresentado no Estudo de Impacto Ambiental elaborado pela LUME (2012), que se deram a partir de levantamento florístico e fitossociológico, com parcelas alocadas na Área Diretamente Afetada do projeto, ocupada por Floresta Estacional Semidecidual e em Campo Rupestre Ferruginoso.

A área total de intervenção corresponde a 240,25 hectares, sendo que destes 12,33 ha são classificados como Floresta Estacional Semidecidual secundária estágio médio de regeneração, 34,49 ha de campo rupestre e 1,61 ha de Mata de Candeia. Dentre as espécies citadas nos estudos e observadas em campo, existentes nos fragmentos florestais, estão algumas ameaçadas de extinção, presumivelmente ameaçadas de extinção e algumas de interesse sócio econômico, como: Araticum (*Rollinia laurifolia*), Candeia (*Eremanthus erythropappus*), Candeia (*Eremanthus glomerulatus*), Canela sassafrás (*Ocotea odorífera*), Jacarandá da baia ou Caviúna (*Dalbergia nigra*), Maçaranduba (*Persea pyrifolia*), Peroba (*Aspidosperma polyneuron*), Pindaíba (*Guatteria sellowiana*), Pindaíba preta ou Araticum peludo (*Guatteria villosissima*), dentre outras. Nas áreas de campo também foram observadas e citadas nos estudos apresentados, algumas espécies ameaçadas de extinção, presumivelmente ameaçadas de extinção e algumas de interesse sócio econômico, como: Arnica (*Lychnophora ericoides*), Candeia (*Eremanthus erythropappus*), Canela de ema (*Vellozia brachypoda*), Canelinha (*Cinnamomum quadrangulum*), Composta (*Koanophyllum adamantinum*), Ipê (*Tabebuia chrysotricha*), dentre outras.
A área se encontra antropizada, portanto a intervenção já ocorreu, encontrando no local a cava e a pilha de estéril.

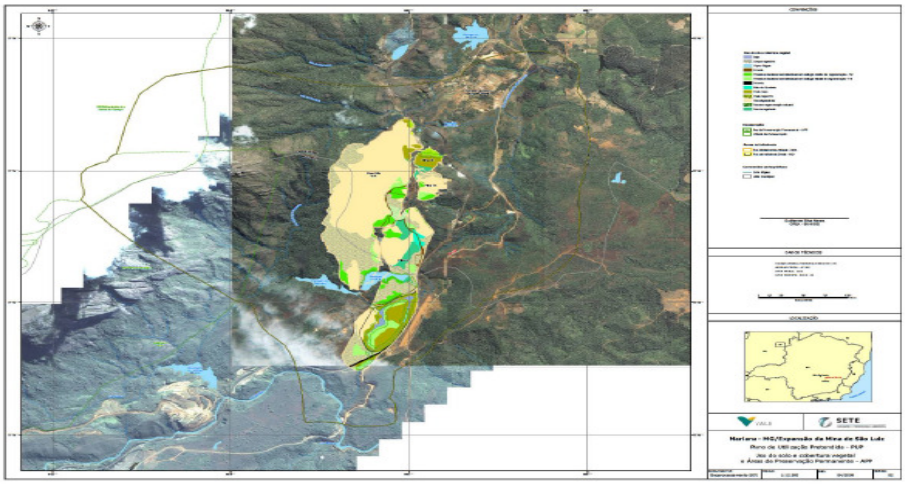

Figura 1. Área de implantação da Expansão da Mina de São Luiz-Fazendão - Fonte: PECF 2017

Figura 2. Imagem da área de intervençao. Fonte: PECF 2017

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		
12,33	Rio Doce	Rio Piracicaba		X	FESD	Médio
34,49					Campo rupestre	-x-x-x-
1,61					Mata de Candeia	-x-x-x-

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 das Áreas Propostas

Conforme PECF, para cumprimento do disposto no Art. 17 da Lei 11.428/2006, a medida escolhida nos termos do Art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, está de acordo com os incisos I e II: *"Destinar área para conservação com as mesmas características ecológicas, localizada na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica e, para os casos previstos nos art. 30 e 31 da Lei nº 11.428/2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana"*. Ou seja, será destinada uma área de 78,81ha na Fazenda Córrego das Almas, para conservação, mediante criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Horto Alegria III.

A área proposta para conservação localizada na Fazenda Córrego das Almas (Matrícula 17.212 – CRI de Mariana) apresenta a mesma fitofisionomia da área intervinda, conforme demonstrado no quadro:

Local	**Fitofisionomia**	**Estágio Sucessional de Regeneração**	**Área Proposta (ha)**
Fazenda Córrego das Almas	Campo Rupestre	-	37,25
	Candeial	Médio	26,76
	Floresta Estacional Semidecidual	Médio/Avançado	15,00
Total Artigo 17			**78,81**

Fonte: Informações complementares - PECF 2018

A RPPN Horto Alegria III é composta pela compensação da área do artigo 17 (3 fragmentos totalizando 78,81ha) e pela área de preservação permanente, conforme o quadro abaixo:

Medida Compensatória Adotada	PA COPAM Nº	Descrição das áreas que compõem a RPPN	Área (ha)
Criação da RPPN Horto Alegria III	Expansão da Mina São Luiz 00312/1996/035/2007 – LP	Fazenda Córrego das Almas (art. 17)	78,81
		Área de Preservação Permanente	5,54
Total de área protegida com a criação das RPPN Horto Alegria III			84,35

Fonte: Informações complementares - PECF 2018

Em relação ao cumprimento do disposto no Art. 32 da Lei 11.428/2006, a medida compensatória escolhida pela VALE S.A, nos termos do Art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, está em acordo com o seu inciso III: *"Recuperação de área mediante o plantio de espécies nativas análogas à fitofisionomia suprimida em área localizada na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia"*. Sendo assim, a VALE realizará a recuperação de uma área de 78,81ha na Fazenda do Meira e Fazenda do Malta (matrícula 8.200).

- Modalidade de conservação

Segundo PECF, para o art. 17 da Lei 11.428/2006, a área destinada à preservação ambiental será na Fazenda Córrego das Almas (Matrícula 17.212 – CRI de Mariana). A caracterização da área foi baseada no Plano de Manejo da RPPN Horto Alegria. A RPPN Horto Alegria III localiza-se no município de Mariana/ Minas Gerias, sendo contígua a área da RPPN Horto Alegria.
A região da Fazenda Córrego das Almas é formada por tipologias vegetais representantes do bioma Mata Atlântica, de extrema importância para conservação da biodiversidade por compreender diferentes fitofisionomias, tais como: Floresta Estacional Semidecidual Campo Limpo e Vegetação Rupestre, além de fazer divisa com outras áreas protegidas (reservas legais, RPPN Vale, RPPN do Caraça e PARNA Gandarela). Segundo Drumond *et al.* (2005), o Quadrilátero Ferrífero é uma área prioritária para a conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais, de importância biológica extrema. Através de visita à área, os ambientes foram caracterizados como Floresta Estacional Semidecidual em diferentes estágios de conservação, utilizando-se algumas subdivisões propostas por Veloso *et al*. (1991), e vegetação campestre sobre canga ou sobre quartzito, termo utilizado por Rizzini (1979).

A vegetação possui dossel contínuo, com três estratos arbóreos distintos. O primeiro estrato (entre 2 a 5 metros), as espécies com maior representatividade são o barbatimão–da-mata (*Stryphnodendron polyphyllum* - Fabaceae), a quaresmeira (*Tibouchina* sp.) e o pau-de-espeto (*Casearia* sp. - Flacourtiaceae). No segundo estrato, a vegetação apresenta entre 6 e 10 metros, destaca-se a espécie sangra-d'água (*Croton urucurana* - Euphorbiaceae). Por fim, no terceiro estrato, encontramos espécies como a peroba (*Aspidosperma cf. polyneuron* - Apocynaceae), observada na porção final da mata. Em relação ao sub-bosque, são encontradas touceiras de bambu, além de espécies de bromélias epífitas *Aechmea* spp. (Bromeliaceae) e trepadeiras, como *Machaerium aculeatum*, *M. uncinatum* (Fabaceae) e *Arrabidea* sp. (Bignoniaceae), típicas de Floresta Estacional. São encontradas também plantas herbáceas como *Leyothrix* sp. (Eriocaulaceae) e do samambaiaçú *Trichipteris villosa* (Cyatheaceae). Outras espécies foram

observadas, tais como o vinhático *Plathymenia foliolosa*, e o pau-dóleo *Copaifera langsdorffii* (Fabaceae). Em áreas do entorno da Floresta Estacional, foi observada uma espécie de canela-de-ema *Vellozia compacta* (Velloziaceae), típica de ambientes formados em afloramentos quartzíticos (Figura 2). Nas áreas com maior elevação predominam vegetação rupestre sob canga hematítica. Em geral, são encontradas nessas áreas muitas espécies endêmicas e ameaçadas das famílias Asteraceae, Bromeliaceae, Orchidaceae e Velloziaceae (Mendonça & Lins, 2000).

Os Campos Rupestres sobre canga de Minas Gerais, que são restritos a pequenas áreas do Quadrilátero Ferrífero, podem ser considerados um ambiente seriamente em perigo. A presença de diversas espécies ameaçadas de extinção e/ou endêmicas associada à sua singularidade abiótica e, principalmente, ao acelerado ritmo de destruição a que estão submetidos, reforça a urgência de preservação de áreas que compreendam esta formação vegetal.

Fotos 1 e 2 – Floresta Estacional Semidecidual e floração de Canela-de-ema, espécie típica de campo rupestre. Fone PECF 2017

Na vegetação rupestre sobre canga são encontradas várias espécies que estão ameaçadas de extinção, sejam pela perda de habitats e/ou pela extração vegetal. Das quais três estão citadas na Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais (Mendonça e Lins, 2000): *Guatteria villosissima* (Annonaceae), arnica *Lychnophora pinaster* (Asteraceae) e *Cinnamomum quadrangulum* (Lauraceae).

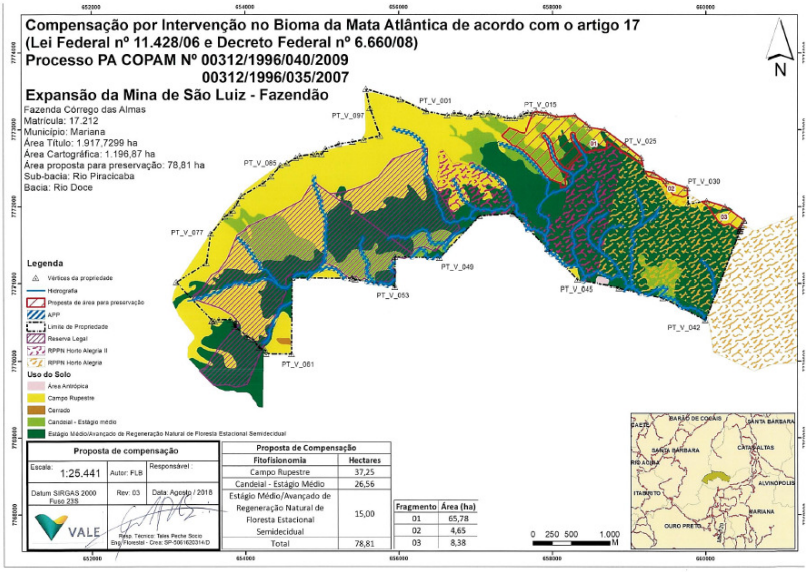

Figura 3. Área Proposta Art. 17 – Fazenda Córrego das Almas.
Fonte: Informações complementares - PECF 2018

Em relação ao artigo 32 da Lei 11.428/2006, as técnicas utilizadas para cumprimento do artigo 32 da Lei 11.428/2006 estão descritas no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF).

Fazenda do Meira e Fazenda do Malta

A proposta trata da conversão de uma área de 78,81 ha de plantio de eucaliptos em floresta estacional semidecidual, na fazenda Malta e Meira. A fazenda Malta e Meira possui uma área total de 138,87 ha e está localizada no município de Ouro Preto – MG. A região de inserção da Fazenda Malta e Meira apresenta como principal fisionomia vegetal a floresta estacional semidecidual, e localizada na bacia do rio Doce, sub-bacia do Rio Piranga, no município de Ouro Preto. A área, objeto deste PTRF localiza-se na propriedade denominada Malta e Meira, de matrícula 8.200, pertencente à Vale S.A.

Os talhões sugeridos para a conversão e, consequentemente, a compensação aqui pretendida, estão na condição de talhões de eucalipto com sub-bosque em estágio inicial de regeneração ou sub-bosque insipiente. Desta forma, a conversão pretendida será na forma de plantio total, perfazendo uma área de 78,81 ha.

Assim no presente projeto serão adotadas como técnicas de reconstituição: (1) manejo, condução e monitoramento da regeneração natural, com foco na conservação de remanescentes florestais por meio da proteção das áreas, com o objetivo de mantê-las livres de fatores de degradação, como pisoteio e herbivoria, caso ainda persistentes, e de favorecer a regeneração natural da vegetação nativa, retirando parcialmente ou totalmente o eucalipto do sistema, ou até mesmo somente matando as arvores de eucaliptos para não prejudicar a regeneração do sub bosque, e (2) plantio de adensamento e/ou enriquecimento por meio do sistema de quincôncio de mudas de espécies arbóreas identificadas na região do projeto, avaliado pela distância da área em relação a fragmentos de vegetação nativa, observando-se distância mínima, entre o fragmento de vegetação nativa e a área a ser restaurada, nesse caso retirando totalmente o eucalipto do sistema.

A condução da regeneração natural será feita por meio do coroamento periódico dos indivíduos regenerantes (plântulas e indivíduos jovens) pré-existentes na área a ser restaurada, o que contribui para a redução de custos, possibilitando, ainda, a preservação do patrimônio genético regional, o incremento da diversidade de espécies e de formas de vida.

A conversão de antigos eucaliptais em áreas de preservação representativas da comunidade nativa apresenta diferentes possibilidades de intervenções, cada uma delas com implicações distintas. Na retirada de todos os eucaliptos, dois eventos se instalariam em decorrência da derrubada dos eucaliptos. O primeiro seria a queda das árvores sobre as espécies nativas, matando diversas delas e quebrando outras, além da perda da fauna, que também ocorreria ao destruir ninhos e reduzir recursos alimentares que o sub bosque nativo disponibiliza. Dentre as espécies vegetais mais prejudicadas estariam os samambaiaçus, por serem mais frágeis e não emitirem rebrota. A segunda ruptura ambiental viria com o aumento de insolação no estrato inferior, ao eliminar o sombreamento propiciado pela copa dos eucaliptos. Neste processo, o estabelecimento de espécies pioneiras seria beneficiado em detrimento da colonização por espécies de estágios mais avançados. Assim, ao quebrarem-se as árvores de espécies de estágios mais avançados estabelecidas no su-bosque, estas emitem diversas rebrotas, modificando sua estrutura arquitetônica e baixando a altura final do fuste. Pela maior luminosidade, são induzidas a produzirem estruturas reprodutivas mais cedo do que era a tendência sob os eucaliptos, o que também contribui para reduzir seu crescimento. Neste rearranjo, tem-se indicativos do estabelecimento de uma floresta com menor porte que se desenvolveria com as árvores isentas desta avaria. Com a abertura do dossel, espécies de lianas (cipós) teriam um grande incremento

em biomassa, correndo-se o risco de abafarem a rebrota de outras plantas avariadas com a queda dos eucaliptos, o que retardaria o desenvolvimento do estrato arbóreo. Esses impactos decorrentes da derrubada dos eucaliptos seriam amortizados com o tempo, formando-se um ambiente florestal isento de eucalipto, desde que se controle a sua rebrota.

O plantio das mudas deverá ser feito no início do período chuvoso, quando as condições climáticas são mais favoráveis para a sobrevivência das mudas. Nas condições regionais, o ideal de plantio é no início do mês de dezembro. As mudas deverão ser plantadas em covas de 20x20x40cm. Para estabelecer uma vegetação em área a ser recomposta usa-se praticar o plantio de espécies nativas pioneiras, intercaladas com outras secundárias e climáxicas. Nestes plantios, com características de reflorestamento, aplica-se a mesma técnica de espaçamento, trato cultural, adubação e época de implantação, preferencialmente no período chuvoso entre outubro e fevereiro. O preparo das covas deverá ser feito com um mês de antecedência. As espécies nativas indicadas para o plantio referem-se àquelas encontradas no próprio local, a partir dos levantamentos florísticos realizados neste projeto, e de dados secundários de estudos realizados em áreas próximas.

As espécies nativas indicadas para o plantio referem-se àquelas encontradas no próprio local, a partir dos levantamentos florísticos realizados neste projeto, e de dados secundários de estudos realizados em áreas próximas, tendo por referência as listagens abaixo indicadas.

Listagem de espécies nativas sugeridas para a reabilitação ambiental.

Nome científico	Nome comum	Família	Grupo ecológico
Luehea grandiflora.	Açoita-cavalo	Tiliaceae	P
Xylopia aromatica	Pimenta de macaco	Anonaceae	P
Cecropia hololeuca.	Embaúba	Cecropiaceae	P
Tibouchinea granulosa	Quaresma	Melastomataceae	P
Inga vera	Ingá	Leguminosae/Mimosaceae	P
Zanthoxyllum roimfolium	Mamica de porca	Rutaceae	P
Piptadenea gonoacantha	Jacaré	Leguminosae/Mimosaceae	P
Aspidosperma sprucianum.	Guatambú	Apocynaceae	P/S
Tibouchina mutabilis	Quaresminha da serra	Melastomataceae	P
Casearia gossypiosperma	Pau espeto	Flacourtiaceae	P/S
Solanum lycocarpum	Lobeira	Solanaceae	P
Styrax pohii	Benjoeiro	Styracaceae	P
Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex A.DC.) Mattos	Ipê -amarelo	Bignoniaceae	P
Bauhinia rufa	Pata-de-vaca	Leguminosae/Caesalpinioideae	P
Croton urucurana	Sangra-d'água	Euphorbiaceae	P
Eriotheca candoleana	Catuaba	Bombacaceae	P
Ocotea odorifera (Vell.) Rohwer	Canela Sassafras Verdadeira	Lauraceae	P
Sparattosperma leucanthum	Cinco-folhas-brancas	Bignoniaceae	P
Andira fraxinifolia	Angelim	Leguminosae /Papilionoideae	P
Annona cacans	Araticum	Annonaceae	P
Astronium fraxinifolium	Gonçalo-alves	Anacardiaceae	P
Cassia ferruginea	Canafístula	Leguminosae/Caesalpinioideae	P
Dalbergia nigra (Vell.) Allemão ex Benth.	Jacarandá da bahia	Leguminosae/Caesalpinioideae	S
Cyathea corcovadensis	Samambaiuçu	Cyatheaceae	
Hymenaea courbaril L. var	Jatobá	Leguminosae/Caesalpinaceae	P/S
Jaracatia spinosa	Jacarátia	Caricaceae	P
Piptocarpha macropoda	Pau-fumo-preto	Compositae	P
Prunus sellowii	Pessegueiro-do-mato	Rosaceae	P/S
Caesalpinea peltophoroides	Sibipiruna	Leguminosae/Caesalpinoideae	P

Copaifera langsdorffii	Copaíba	Leguminosae/Caesalpinoideae	P
Caesalpinia ferrea-ferrea	Pau ferro	Leguminosae/Caesalpinoideae	P
Caesalpinia ferrea leiostachya	Pau ferro	Leguminosae/Caesalpinoideae	P

Para recuperação das áreas propostas, onde ocorrerão o reflorestamento, será executadas as seguintes etapas: preparo do solo; controle de formigas cortadeiras (controle inicial, repasse e inspeção); espaçamento e alinhamento (3 a 4 metros entre plantas); coveamento; adubação e plantio (período chuvoso – tutoramento). Após o plantio deverão ser executadas medidas de manutenção durante um determinado tempo (em média 2,5 anos) em toda a área a fim de garantir o sucesso do plantio. Os serviços de manutenção visa o estabelecimento da vegetação o seu desenvolvimento natural, sendo executado o replantio; controle de formiga; adubação de Cobertura e coroamento. Serão utilizadas práticas conservacionistas com relação ao fogo, desenvolvidas em acordo com o Programa de Proteção.

Fotos 3 e 4. Fazendas Malta e Meira - Áreas propostas para conversão – Recuperação.

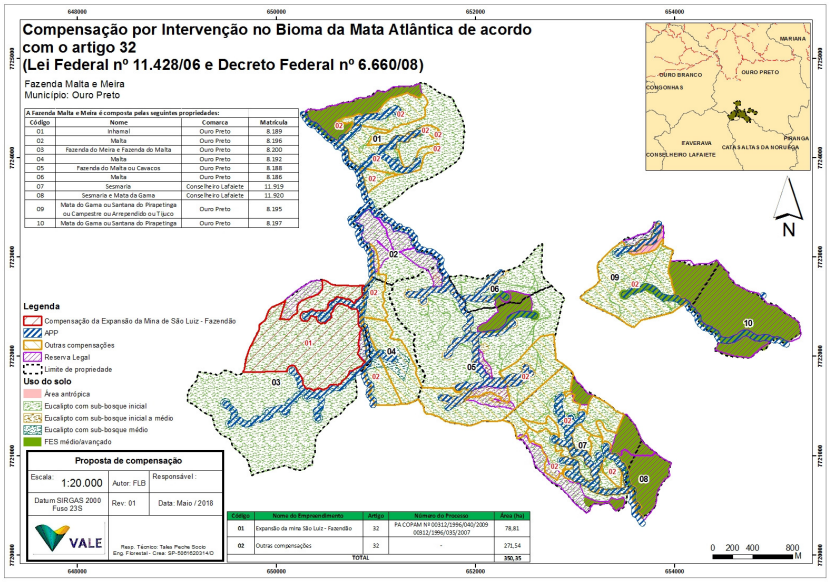

Figura 4. Planta da Área Proposta para Recuperação –Art. 32 – Fazenda do Meira e Fazenda do Malta. Fonte: PECF 2018

- Cronograma de execução física

O Cronograma discrimina as atividades relacionadas à implantação e manutenção do Projeto Técnico de Reconstituição de Flora, sendo importante ressaltar que as atividades de plantio serão iniciadas no período chuvoso subsequente à aprovação e assinatura do TCCF. Os plantios

dependem de variações sazonais, estes devem ser paralisados quando não concluídos no período certo, devendo ser continuado no período subsequente.

ANO 01												
Atividade	**Meses**											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Produção /Aquisição de mudas Florestais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Supressão das Espécies exóticas (Conversão Florestal) – 25% da área				x	x	x	x	x	x			
Abertura de covas; Adubação - 25 % das áreas florestais			x	x	x	x	x	x	x			
**Plantio de Mudas Nativas - 25% da área total	x	x	x							x	x	x
Vistoria / Combate a formigas - 25%				x	x				x	x		
*Controle de espécies invasoras – 25% da área de Plantio/Conversão				x	x				x	x		
**Enriquecimento de área de FES inicial - 25%	x	x	x							x	x	x
Adubação de Cobertura												x
***Vistoria da Área e Replantio - 25%	x											x
ANO 02												
Atividade	**Meses**											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Produção /Aquisição de mudas Florestais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Supressão das Espécies exóticas (Conversão Florestal) – 25% da área				x	x	x	x	x	x			
Abertura de covas; Adubação - 25 % das áreas florestais			x	x	x	x	x	x	x			
**Plantio de Mudas Nativas - 25% da área total	x	x	x							x	x	x
Vistoria / Combate a formigas - 50%				x	x				x	x		
*Controle de espécies invasoras – 50% da área de Plantio e Conversão				x	x				x	x		
**Enriquecimento de área de FES inicial - 25%	x	x	x							x	x	x
Adubação de Cobertura - 50%												x
***Vistoria da Área e Replantio - 50%	x											x
ANO 03												
Atividade	**Meses**											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Produção /Aquisição de mudas Florestais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Supressão das Espécies exóticas (Conversão Florestal) – 25% da área				x	x	x	x	x	x			
Abertura de covas; Adubação - 25 % das áreas florestais			x	x	x	x	x	x	x			
**Plantio de Mudas Nativas - 25% da área total	x	x	x							x	x	x
Vistoria / Combate a formigas - 75%				x	x				x	x		
*Controle de espécies invasoras – 75% da área de Plantio e Conversão				x	x				x	x		
**Enrriquecimento de área de FES inicial - 25%	x	x	x							x	x	x
Adubação de Cobertura - 75%												x
***Vistoria da Área e Replantio - 75%	x											x
ANO 04												
Atividade	**Meses**											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Produção /Aquisição de mudas Florestais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Supressão das Espécies exóticas (Conversão Florestal) – 25% da área				x	x	x	x	x	x			
Abertura de covas; Adubação - 25 % das áreas florestais			x	x	x	x	x	x	x			
**Plantio de Mudas Nativas - 25% da área total	x	x	x							x	x	x
Vistoria / Combate a formigas - 75%				x	x				x	x		
*Controle de espécies invasoras – 75% da área de Plantio e Conversão				x	x				x	x		
**Enriquecimento de área de FES inicial - 25%	x	x	x							x	x	x
Adubação de Cobertura - 100%												x
***Vistoria da Área e Replantio - 100%	x											x
ANO 05												
Atividade	**Meses**											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**
Adubação de cobertura	x	x									x	x
Vistoria / Combate a formigas			x	x					x	x		
***Vistoria e Replantio/Monitoramento da Área	x											x
ANO 06												

Atividade	Meses											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Adubação de cobertura	x	x									x	x
Vistoria / Combate a formigas			x	x					x	x		
***Vistoria e Replantio/Monitoramento da Área	x											x

* Poderá existir áreas sem necessidade de execução desta atividade.
** A realização dessas atividades poderá sofrer alterações em função de atividades climáticas.
*** Vistoria para levantamento de dados do relatório anual de atividades e replantio, quando necessário.

Fonte : PECF 2018.

Justificativa para compensação dentro da mesma bacia da área de intervenção

O conjunto de áreas da Vale destinadas à preservação e conservação dos recursos naturais é significativo - 133.776 hectares - além da qualidade ambiental intrínseca de seus atributos, corroborados, entre outros aspectos, pela sua localização em áreas prioritárias para a proteção da biodiversidade, definidas pelo Poder Público.
Tais premissas, ao lado de sua vocação, permitem identificar ações que, isoladamente ou em conjunto, contribuem de forma direta para a conservação ambiental na sua área de atuação.
Constata-se a participação da Vale na constituição de unidades de conservação estaduais – de proteção integral e uso sustentável, com áreas doadas da ordem de 7.783 ha, que correspondem a 71% da superfície de 05 unidades de conservação.
De sua responsabilidade direta na preservação, 55.146 ha constituem suas reservas particulares de patrimônio natural, reservas legais, servidões ambientais, além de áreas com potencial de criação de novas unidades de conservação pelo Estado. Ainda, a contribuição direta com 15.033 ha na criação de um parque nacional, perfazendo um total de 77.962 ha de áreas protegidas.
As áreas têm distribuição, tanto na bacia do rio Doce (sub-bacia dos rios Piracicaba e Santo Antônio), quanto na bacia do rio São Francisco (sub-bacia dos rios das Velhas e Paraopeba), atendendo a preceitos da legislação ambiental, e agregam proteção às unidades de conservação existentes, promovendo sua conectividade, contribuindo para a redução da fragmentação de habitats e, estabelecendo, nestes locais, corredores de biodiversidade como indutores locais / regionais de ações conservacionistas.
Pode-se afirmar, e com procedência, que esta estratégia de alocações de áreas para as compensações de natureza florestal da Vale transcende os aspectos micro locacionais, para abordagens de âmbito local / regional, tendo como indutor de suas ações o conceito de ganho ambiental, aqui entendido como conjunto de ações de conservação e ou recuperação que evidenciem a redução da fragmentação de habitats o aumento da conectividade entre sistemas, contribuindo para o incremento de sua complexidade, por meio de formação ou gestão de corredores ecológicos em escala local e regional, bem como o incremento de manutenção em Unidades de Conservação, por meio da recuperação de áreas antropizadas no seu interior ou em seu entorno, ampliação de seus limites, regularização fundiária de seu território, ou ainda, ações de efetiva implantação dos programas do seu plano de manejo.

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 e de vegetação ciliar, dentre outros.

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 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, 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 mesmo micro 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 micro 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 micro 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 mesmo micro 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 mesmo micro 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 mesmo micro 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 Doce;
- ✓ Nas Sub-bacias do Rio Piracicaba e Rio Piranga,
- ✓ Nos Municípios de Mariana e Ouro Preto.

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 a 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 (...)". Assim, entende-se que a proposta atende tal exigência, uma vez que a área a ser suprimida possui 48,43 ha e a área proposta possui 157,62 ha, atingindo, portanto, área superior ao 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 estágios sucessionais, conforme dados do PECF, representado no quadro a seguir:

Área intervinda			Área a ser compensada (ha) 2:1	**Área proposta**		
Município: Catas Altas/MG				Municípios: Mariana e Ouro Preto/MG		
Bacia: Rio Doce				Bacia: Rio Doce		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional		Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional
12,33	FESD	Médio		15,00	FESD	Médio/Avançado
34,49	Campo Rupestre	-x-x-x-		26,56	Candeal	Médio
				37,25	Campo Rupestre	-x-x-x-
1,61	Mata de Candeia	Médio		78,81	Floresta plantada - eucalipto	-x-x-x-

De acordo com o PECF, a proposta compreende:
- Para conservação é destinada uma área de total de 78,81 ha, sendo 15,00 ha de FESD médioa/avançado, 26,56 ha de Candeal e 37,25 ha de campo rupestre;

- Para recuperação é destinada uma área total de 78,81 ha, com floresta plantada - eucalipto, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem nas sub-bacias das áreas propostas.

Assim, considerando os aspectos supra-analisados, 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 - Formas jurídicas de Destinação de Áreas para a Conservação/recuperação

Os artigos 26 e 27 do Decreto Federal 6.660/2008 assim se refere às formas de destinação de área para a conservação:

> *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.*
> *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.*

O Art. 32 da Lei Federal 11.428/2006 assim se refere á adoção de medida compensatória para fins de supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias:

> *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 microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.* ***Grifo nosso.***

A nível estadual, e em consonância com a legislação, 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.
De acordo com o PECF, a proposta compreende:
1- a destinação de 78,81 ha para conservação, inserida na propriedade denominada Fazenda Córrego das Almas, Matrícula 17.212 – CRI de Mariana, com criação da RPPN Horto Alegria III com área total de 84,35 ha;
2- a destinação de área para recuperação de 78,81 ha, na Fazenda do Meira e Fazenda do Malta (Matrícula 8.200 - CRI de Ouro Preto), através de servidão ambiental permanente.

Conforme solicitação da empresa ao Diretor Geral do IEF, esta relata que todas as propriedades onde se encontram inseridas as áreas propostas para compensação ambiental estão pendentes de regularização fundiária. Visando a continuidade do processo de compensação florestal da Lei da Mata Atlântica, a empresa apresentou cronogramas para a regularização fundiária das mesmas. As propostas com destinação de Servidão Ambiental Permanente apresentam os cronogramas de regularização fundiária das propriedades com prazo final de execução, ou seja, para a averbação do Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF. Os cronogramas fazem parte do Parecer Único e serão objeto de deliberação da CPB/COPAM. Atendendo a recomendação, seguem os cronogramas apresentados pela empresa, visando a regularização fundiária das propriedades onde se encontram inseridas as propostas de compensação da Lei 11.428/2006 e Decreto 6.660/2008 com destinação para Servidão Ambiental Permanente:

CRONOGRAMA DE REGULARIZAÇÃO - Fazenda Córrego das Almas –Art. 17

Apelido do Imóvel	**MA-01**				
Matrícula do Imóvel	**M.17.212**				
Descrição do Imóvel	**Fazenda Córrego das Almas**				
Ação	**Detalhamento da Atividade**	**Período de Execução**			**Evidência**
		Início Previsto	**Fim Previsto**	**Status**	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	Fevereiro/2016	Setembro/2016	Concluído	Certificação
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e desmembramento	Setembro/2016	Setembro/2017	Em Andamento	-
Regularização da Titularidade	Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A
Cadastros	Atualização do CCIR	Setembro/2017	Dezembro/2017	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	Setembro/2017	Dezembro/2017	Não Iniciado	-

Fonte: Informações complementares - PECF 2018

CRONOGRAMAS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - ÁREAS DESTINADAS A SERVIDÃO AMBIENTAL (RECUPERAÇÃO)

Apelido do Imóvel	**FV-19**				
Matrícula do Imóvel	**M.8.200**				
Descrição do Imóvel	**Fazenda do Meira e Fazenda do Malta**				
Ação	**Detalhamento da Atividade**	**Período de Execução**			**Evidência**
		Início Previsto	**Fim Previsto**	**Status**	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	Setembro/2017	Março/2018	Não Iniciado	-
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e desmembramento	Março/2018	Agosto/2018	Não Iniciado	-
Regularização da Titularidade	Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A
Cadastros	Atualização do CCIR	Agosto/2018	Dezembro/2018	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	Agosto/2018	Dezembro/2018	Não Iniciado	-

Fonte: Informações complementares - PECF 2018

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

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.

2.7 - Síntese da análise técnica

A proposta apresentada mediante o PECF, bem como este Parecer Opinativo está consolidado de forma suscitando quadro a seguir:

Área intervinda		**Área proposta**					
Fitofisiono-mia/estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia/ estágio sucessional	Área (ha)	Bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
FESD Médio	12,33	FESD Médio/avançado	15,00	Rio Doce	Fazenda Córrego das Almas (Matrícula 17.212 – CRI de Mariana)	Criação da RPPN Horto Alegria III - área total de 84,35 ha	SIM
Campo rupestre	34,49	Campo rupestre	37,25				
		Candeal – estágio médio	26,56				
Mata de Candeia	1,61	Floresta Plantada - eucalipto	78,81		Fazenda do Meira e Fazenda do Malta (Matrícula 8.200 – CRI de Ouro Preto)	Recuperação	SIM

Conforme se depreende 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 o empreendimento Expansão da Mina São Luiz –Fazendão, da empresa VALE S.A.

Considerando-se 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 Nº 00312/1996/035/2007, 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 artigos 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 Nº 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 igual 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 será suprimida vegetação dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica num total de 48,43 ha e ofertado a título de compensação uma área de 157,62 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 dos artigos 17 e 32 da Lei 11.428/2006, haja vista que é possível verificar que as medidas compensatórias propostas pelo interessado serão realizadas na mesma 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 proposta compreende:
1- a destinação de 78,81 ha para conservação, inserida na propriedade denominada Fazenda Córrego das Almas, Matrícula 17.212 – CRI de Mariana, com criação da RPPN Horto Alegria III com área total de 84,35 ha;
2- a destinação de área para recuperação de 78,81 ha, na Fazenda do Meira e Fazenda do Malta (Matrícula 8.200 - CRI de Ouro Preto), através de servidão ambiental permanente.

A empresa Vale S.A apresentou cronogramas com termo final para o cumprimento efetivo da medida compensatória, individualizados por matrícula receptora, que foram submetidos à apreciação da GCA/DIUC/IEF e Diretoria Geral do IEF e obtiveram a respectiva chancela.

Isto posto, consideramos que as propostas apresentadas no PECF se referem à medida de compensação preconizada na legislação, não encontram óbices legais e técnicos. Com isso opinamos pela aprovação.

4 - CONCLUSÃO

Consideramos 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 60 (sessenta) dias contados da decisão. Deverá ter seu extrato publicado no Diário Oficial do Estado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados de sua assinatura.

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 48 (quarenta e oito) horas 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 00312/1996/035/2007 (quando for o caso).

Este é o parecer.
Smj.

Barbacena, 08 de outubro de 2018

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	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
Supervisor Regional Centro Sul/IEF