



Foto 6: Área objeto de compensação no interior do PESOB, abrangendo vegetação de Floresta Estacional Semidecidual.

- Recuperação de área pendente de regularização fundiária no Parque Estadual Serra do Ouro Branco

A área no interior do parque destinada à compensação nos termos do artigo 32 da Lei nº 11.428/06 apresenta 114,03 hectares de vegetação florestal exótica de eucalipto e pinus, coexistindo com a vegetação florestal nativa em regeneração.

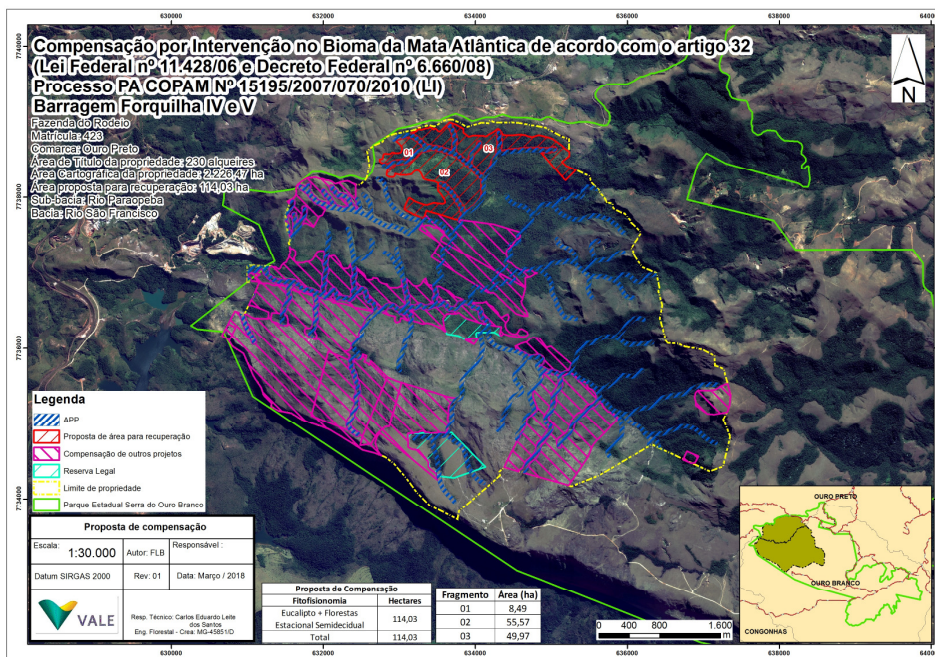


Figura 4: Área de Compensação/recuperação Forquilha IV e V. Fonte: PTRF/VALE



Foto 7: Vista da área de Compensação/recuperação com destaque para a presença do eucalipto em meio à floresta, que vem se restabelecendo.



Foto 8: Vista geral da área de Compensação/recuperação: Pinus.

O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF se destina a área alterada, que se encontra no interior dos limites da propriedade Fazenda do Rodeio, de propriedade da Ferteco Mineração S/A, empresa incorporada pela VALE S/A, no município de Ouro Preto e Ouro Branco/MG. Situa-se inserida na sub-bacia dos córregos do Bule, Cachoeira grande e Parte do Meio, contribuintes do ribeirão da Colônia, tributário do Rio Paraopeba, pertencente à bacia hidrográfica federal do Rio São Francisco, mesma bacia hidrografia do empreendimento. A área encontra-se dentro do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco (PESOB), no extremo sul do Quadrilátero Ferrífero. A cobertura vegetal da região é representada, nas baixadas, por remanescentes de florestas estacionais semidecíduais e nos topos dos morros por matas de



candeia, e vegetação campestre. Atualmente, como resultado da atuação antrópica ao longo da história pode ser observado na região áreas com sinal de atividade antrópica como, por exemplo, atividade de silvicultura com o plantio de indivíduos arbóreos da espécie *Eucalyptus* sp, atividades agrícolas, urbanização, atividades minerárias, dentre outras.

Na área proposta de 114,03 hectares é observado em grande parte reflorestamento com a espécie exótica de *Eucalyptus* sp, a qual encontra-se abandonada em relação aos tratos silviculturais, sendo observado uma regeneração natural de espécies florestais nativas de menor porte. Essas espécies florestais em regeneração presentes na área encontram-se em menor densidade em relação à espécie de eucalipto, porém, a sua permanência favorece o enriquecimento florístico proporcionando uma melhor condição do ambiente e do seu entorno. Em pequena quantidade ocorre a presença de reflorestamento com *Pinus* sp. Em função da presença do eucalipto e espécies nativas em regeneração essa área deverá ser recuperada através do enriquecimento florístico com o objetivo de integrá-la ao contexto ambiental e paisagístico local. Para a realização desse processo fazem-se necessárias a utilização de diferentes metodologias considerando a necessidade de fortalecer o desenvolvimento das espécies da flora nativa da região. Além do plantio de enriquecimento florístico da vegetação nativa, esse projeto objetivará também a proteção superficial do solo evitando assim contribuindo para evitar o surgimento de processos erosivos e o carreamento de sedimentos para o curso d'água, sendo empregado de técnicas que serão definidas em função do Plano de manejo do PESOB e da avaliação das condições do local de plantio.

O PTRF propõe o plantio de enriquecimento, com a previsão de plantio de 71.270 mudas nativas da região, favorecendo assim a conservação dessas áreas fortalecendo e preservando as espécies da flora e fauna existente na região.

As metodologias e técnicas propostas para recuperação da área alterada consistem em:

- a produção das mudas nativas a serem plantadas (57.000 mudas) será no Centro de Produção de Mudas, podendo também ser adquiridas de produtores idôneos. Para a reprodução das espécies de difícil propagação a Vale dispõe de uma Biofábrica, onde é possível através de técnicas avançadas de micropropagação, reproduzir algumas espécies de campo rupestre, epífitas, espécies arbóreas e outras, sendo respeitadas todas as características da muda. Destaca-se que para a realização dessa atividade, desde a coleta de material à produção das mudas, deve ser observado o cronograma de vigência do PTRF;
- considerando a ocorrência de remanescente de plantio de eucalipto, o PTRF propõe o controle através da realização do anelamento das árvores de eucalipto na proporção de 25% ao ano, promovendo a sua morte, desta forma minimiza-se o distúrbio na vegetação nativa circundante e geração de biomassa gerada pela degradação destes indivíduos como adubo para a regeneração natural da área em questão;
- para o enriquecimento florístico deverão ser utilizadas espécies nativas típicas da região, as quais poderão ser utilizadas na recomposição de áreas em questão. Deverá ser realizado levantamento florístico de área com a ocorrência de Floresta Estacional Semidecidual, estudo que corroborará na definição das espécies florestais a serem utilizadas no enriquecimento florístico proposto, bem como contribuir à relação de registro de espécies da flora do Parque Estadual da Serra do Ouro Branco, constituinte do Encarte 4 – lista de espécies do Plano de Manejo.



Lista de Espécies Florestais

Especie	Familia	Nome popular	Pioneira	Secundária inicial / tardia
<i>Acosmium diffusissimum</i>	Leguminosae	Lombo-preto		
<i>Acrocomia aculeata</i>	Arecaceae	Macaúba	X	
<i>Alchornea glandulosa</i>	Euphorbiaceae	Tapia		X
<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae	Marmelada		
<i>Allophylus racemosus</i>	Sapindaceae	Mama-de-cachorro		
<i>Aloysia virgata</i>	Verbenaceae	Lixeira		X
<i>Amaioua guianensis</i>	Rubiaceae	Canela-de-viado		X
<i>Anadenanthera peregrina</i>	Leguminosae	Angico-vermelho		X
<i>Annona dolabripetala</i>	Annonaceae	Araticum		
<i>Annona sylvatica</i>	Annonaceae	Araticum-da-mata		X
<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	Apocynaceae	Peroba-poca		
<i>Aspidosperma subincanum</i>	Apocynaceae	Guatambu-vermelho		
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Anacardiaceae	Gonçalo-alves		X
<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae	Guarita		
<i>Bauhinia forficata</i>	Leguminosae	Pata-de-vaca		X
<i>Bauhinia longifolia</i>	Leguminosae	Pata-de-vaca		X
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>	Cactaceae	Xique-xique-do-sertão		
<i>Byrsonima ligustrifolia</i>	Malpighiaceae	Murici		X
<i>Callisthene major</i>	Vochysiaceae	Pau-terra-do-mato		
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Myrtaceae	Araça-do-mato		
<i>Campomanesia pubescens</i>	Myrtaceae	Gabirola-do-campo		
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Myrtaceae	Gabirola		X
<i>Casearia decandra</i>	Salicaceae	Guaçatunga		X
<i>Casearia lasiophylla</i>	Salicaceae	Cambroé		
<i>Casearia sylvestris</i>	Salicaceae	Cafezeiro-do-mato		X
<i>Cecropia pachystachya</i>	Urticaceae	Embaúba	X	
<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Cedro		X
<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	Paineira		
<i>Celtis iguanaea</i>	Cannabaceae	Grão-de-galo		
<i>Centrolobium tomentosum</i>	Leguminosae	Araribá		
<i>Cereus jamacaru</i>	Cactaceae	Mandacaru		
<i>Chamaecrista ensiformis</i>	Leguminosae	Jaúna		
<i>Chomelia pohliana</i>	Rubiaceae			
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Sapotaceae	Aguaf-da-serra		X
<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Limoeiro		
<i>Copaifera langsdorffii</i>	Leguminosae	Copaíba		X
<i>Cordia ecalyculata</i>	Boraginaceae	Café-de-bugre		
<i>Coutarea hexandra</i>	Rubiaceae	Quina		X
<i>Crepidospermum goudotianum</i>	Burseraceae	Breu-de-campina		
<i>Cupania tenuivalvis</i>	Sapindaceae	Camboatá-de-folha-miúda		X
<i>Cupania vernalis</i>	Sapindaceae	Camboatá-vermelho		X
<i>Dalbergia nigra</i>	Leguminosae	Jacarandá-da-bahia		X
<i>Deguelia costata</i>	Leguminosae	Pau-carrapato		
<i>Dimorphandra cf. wilsonii</i>	Leguminosae			
<i>Erythroxylum pelleterianum</i>	Erythroxylaceae	Cocão	X	
<i>Eugenia involucrata</i>	Myrtaceae			
<i>Eugenia sonderiana</i>	Myrtaceae			
<i>Ficus calyptroceras</i>	Moraceae	Gameleira		X



Especie	Familia	Nome popular	Pioneira	Secundária inicial / tardia
<i>Galipea jasminiflora</i>	Rutaceae	Jasmim-do-mato		
<i>Guapira opposita</i>	Nyctaginaceae	Maria-mole		X
<i>Guarea guidonia</i>	Meliaceae	Marinheiro		X
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Malvaceae	Mutambo		
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	Euphorbiaceae	Branquilho		
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Bignoniaceae	Ipê-amarelo		X
<i>Hymenaea courbaril</i>	Leguminosae	Jatobá		X
<i>Luehea candicans</i>	Malvaceae	Açoita-cavalo	X	
<i>Luehea grandiflora</i>	Malvaceae	Açoita-cavalo	X	
<i>Mabea fistulifera</i>	Euphorbiaceae	Canudo-de-pito	X	
<i>Machaerium brasiliense</i>	Leguminosae	Pau-sangue		X
<i>Machaerium nyctitans</i>	Leguminosae	Bico-de-pato	X	
<i>Machaerium paraguariense</i>	Leguminosae	Jacarandá-branco		
<i>Machaerium stipitatum</i>	Leguminosae	Jacarandá-roxo		X
<i>Machaerium villosum</i>	Leguminosae	Jacarandá-paulista		X
<i>Maclura tinctoria</i>	Moraceae	Amoreira-branca		X
<i>Melanoxylon brauna</i>	Leguminosae	Braúna		X
<i>Meliosma itatiaiae</i>	Sabiaceae	Ameixa-brava		
<i>Mollinedia widgrenii</i>	Monimiaceae			
<i>Mouriri glazioviana</i>	Melastomataceae	Mandapuça		
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Anacardiaceae	Aroeira-do-sertão		
<i>Myrcia guianensis</i>	Myrtaceae	Cambuí		
<i>Myrcia obovata</i>	Myrtaceae			
<i>Myrcia splendens</i>	Myrtaceae	Guamirim		
<i>Myrsine umbellata</i>	Primulaceae	Capororoca-branca		
<i>Ocotea corymbosa</i>	Lauraceae	Canela-fedida		X
<i>Ocotea spixiana</i>	Lauraceae	Canela-branca		X
<i>Peltophorum dubium</i>	Leguminosae	Canafístula		X
<i>Phyllostemonodaphne geminiflora</i>	Lauraceae			
<i>Phytolacca dioica</i>	Phytolaccaceae	Cebolão		
<i>Piper amalago</i>	Piperaceae	Falso-jaborandi		
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Leguminosae	Jacaré	X	
<i>Plathymenia reticulata</i>	Leguminosae	Vinhático		
<i>Platymiscium pubescens</i>	Leguminosae	Jacarandá-branco		X
<i>Platypodium elegans</i>	Leguminosae	Jacarandá-branco		X
<i>Pouteria gardneriana</i>	Sapotaceae	Aguai		X
<i>Pseudobombax longiflorum</i>	Malvaceae	Embiruçu		
<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae	Mata-olho		X
<i>Sciadodendron excelsum</i>	Araliaceae	Carobão		
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	Branquinho		
<i>Senegalia polyphylla</i>	Leguminosae	Monjoleiro		
<i>Siparuna guianensis</i>	Siparunaceae	Nega-mina		X
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	Bignoniaceae	Cinco-chagas		X
<i>Sterculia striata</i>	Malvaceae	Chichá-do-cerrado		
<i>Styrax camporum</i>	Styracaceae	Laranjeira-do-mato		
<i>Swartzia flaemingii</i>	Leguminosae	Culhão-de-bode		
<i>Swartzia macrostachya</i>	Leguminosae	Jacarandá-branco		
<i>Sweetia fruticosa</i>	Leguminosae	Sucupira-amarela		
<i>Terminalia argentea</i>	Combretaceae	Capitão-do-mato		
<i>Terminalia glabrescens</i>	Combretaceae	Capitão-do-campo		



Especie	Familia	Nome popular	Pioneira	Secundária inicial / tardia
<i>Trichilia catigua</i>	Meliaceae	Catiguá		X
<i>Trichilia claussenii</i>	Meliaceae	Catiguá-vermelha		
<i>Trichilia emarginata</i>	Meliaceae	Catiguá-pequeno		
<i>Trichilia hirta</i>	Meliaceae	Carrapeta		
<i>Trichilia pallida</i>	Meliaceae	Catiguá		X
<i>Ureria baccifera</i>	Urticaceae	Urtigão		
<i>Vitex polygama</i>	Lamiaceae	Maria-preta		
<i>Zanthoxylum monogynum</i>	Rutaceae	Mamica-cheirosa		
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Rutaceae	Mamica-de-porca	X	

Preparo do solo: ocorrerá de acordo com as necessidades do local e em função da vegetação existente, podendo ser realizada uma roçada nos locais de abertura das covas.

Controle de formigas cortadeiras: precede todas as atividades de plantio, objetivando detectar e eliminar possíveis formigueiros ativos localizados próximos das áreas a serem reflorestadas, evitando assim, que as mudas das espécies florestais plantadas sofram ações das formigas cortadeiras. Deverá ser executado previamente nas áreas de plantio. Logo após o preparo da área e durante o plantio das mudas é promovido o controle à formiga (ataque inicial), eliminando formigueiros existentes, principalmente das formigas quenquém e saúvas. o controle deve ser feito com o uso de isca formicida, na dosagem indicada pelo fabricante, em dias não-chuvosos e com reduzida umidade relativa.

Espaçamento de plantio: no plantio das mudas florestais este varia principalmente em função da característica da distribuição e desenvolvimento da vegetação nativa, do tipo de solo, do relevo, da presença de plantas invasoras, dentre outros fatores. Considerando que a vegetação florestal da área já apresenta razoável desenvolvimento, o PTRF propõe a densidade de plantio de 500 mudas/ha com espaçamento aleatório, promovendo um número de 57.000 mudas.

Coveamento e adubação: as covas de plantio serão previamente estaqueadas e apresentarão as dimensões mínimas de 40 x 40 x 40 centímetros e deverão ser abertas, durante o plantio, ao lado das estacas, no sentido das linhas de plantio, de tal forma que as estacas sirvam como referência para a distribuição das mudas. Após a abertura das covas, deve-se proceder ao coroamento, que consiste na limpeza ao redor das mesmas, em um raio mínimo de 60 (sessenta) centímetros. O material resultante desta limpeza deverá ser espalhado na área de maneira a formar uma camada de cobertura morta no solo. Recomenda-se que cada cova de plantio poderá ser previamente preparada com a mistura de solo de enchimento de 230g de adubo da fórmula npk na proporção 04:30:16, mais 200g de agrosilício ou calcário, 50g de gesso agrícola e 5l de composto orgânico. Ressalta-se que essa mistura de enchimento poderá ser alterada em função das características da área selecionada para o plantio.

Plantio: as mudas para plantio deverão ter altura mínima de um metro. As que apresentarem pequeno porte não deverão ser plantadas em decorrência de espécies invasoras que dificultarão o seu crescimento. O plantio das mudas das espécies arbóreas indicadas deverá



ocorrer no período chuvoso (compreendido entre os meses de novembro à janeiro). É importante ressaltar que, caso o plantio não finalize no período chuvoso, o mesmo deverá ser continuado no período chuvoso subsequente. Após o plantio poderá ser feito o tutoramento das mudas, prendendo-as firmemente a uma estaca de madeira ou bambu. a amarração será na forma de “8”, com barbante de sisal. O espaçamento a ser utilizado no plantio das mudas varia em função da área a ser reflorestada, do tipo de solo, do relevo, da presença de plantas invasoras, dentre outros fatores. Para o caso em questão, como se trata de um plantio visando enriquecimento florístico, este será realizado de forma aleatório entre as plantas respeitando, também, o espaçamento com as plantas em regeneração existentes.

Conforme PTRF, para que o plantio tenha sucesso, deve-se realizar a manutenção e o monitoramento, visando o estabelecimento da vegetação o seu desenvolvimento natural. Neste sentido, após o plantio deverão executadas medidas de manutenção durante um determinado tempo (em média seis anos) em toda a área, principalmente com as seguintes práticas:

- Replanteio: nos locais onde o plantio não foi favorável ou houve morte das plantas por problemas fisiológicos ou patogênicos e deverá ser realizado no período chuvoso.
- Controle de formiga: após o plantio deverão ser realizadas vistorias a cada seis meses com a finalidade de avaliar a área no que diz respeito à presença de formigas cortadeiras.
- Adubação de cobertura: tem como função básica o fornecimento de nutrientes para as mudas em determinados períodos de seu desenvolvimento independente das adubações realizadas nas covas. Esta operação será feita em períodos chuvosos, nos meses de dezembro ou janeiro, nos dois anos após o plantio.
- Coroamento: quando da época de plantio a cobertura vegetal existente na área não deverá ser retirada dos solos. Deverá ser eliminada a vegetação com potencial de competir diretamente com as mudas após os plantios, sendo este controle feito por meio de coroamento, que compreende na capina em torno das mudas plantadas, mais ou menos um metro de diâmetro e tem como finalidade liberar a muda do sufocamento por plantas invasoras. As capinas serão feitas duas vezes ao ano, nos quatro primeiros anos, de preferência nos meses de março e novembro. o material resultante desta limpeza deverá ser espalhado na área de maneira a formar uma camada de cobertura morta no solo.

Além de observar todos os aspectos citados, é importante tomar precauções com relação à algumas práticas como fogo. Para a prevenção de incêndios deverão ser implantados aceiros, podendo para tanto, serem aproveitados antigos acessos e carregadores presentes na área. Essas ações de manejo são importantes para permitir a regeneração natural das áreas onde foi mantida sua resiliência e proteger as mudas plantadas.

O cronograma discrimina as atividades relacionadas ao plantio compensatório. Destaca-se que as atividades de plantio serão realizadas num período de seis anos, iniciadas no período chuvoso subsequente à aprovação desse relatório. Ressalta-se que a manutenção de cada ano de plantio será realizada durante a realização do plantio do ano subsequente. Como os plantios dependem de variações sazonais, estes devem ser paralisados quando não concluídos no período certo, devendo ser continuado no período subsequente.



Atividades	Ano 2018											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Estudo preliminar da área de plantio												
Controle inicial de formigas												
Controle de formigas (repassé/inspeção)												
Controle/anelamento do eucalipto (20 ha)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2019											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Controle/anelamento do eucalipto (34 ha)												
Abertura e adubação das covas												
Plantio das mudas (1º ano) – 10.000 mudas												
Avaliação do plantio e replantio (caso necessário)												
Adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º semestre (se necessário)												
Produção das mudas (plantio 2º ano)												
Controle de formigas (repassé/inspeção)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2020											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Controle/anelamento do eucalipto (30 ha)												
Abertura e adubação das covas												
Plantio das mudas (2º ano) – 17.000 mudas												
Avaliação do plantio e replantio (caso necessário)												
Manutenção e adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º ano (se necessário)												
Produção das mudas (plantio 3º ano)												
Controle de formigas (repassé/inspeção)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2021											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Controle/anelamento do eucalipto (30 ha)												
Abertura e adubação das covas (se necessário)												
Plantio das mudas (3º ano) – 15.000 mudas												
Avaliação do plantio e replantio (caso necessário)												
Manutenção e adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º e 2º ano												
Produção das mudas (plantio 4º ano)												
Controle de formigas (repassé/inspeção)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2022											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Abertura e adubação das covas												
Plantio das mudas (4º ano) – 15.000 mudas												
Avaliação do plantio e replantio (caso necessário)												
Manutenção e adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º, 2º e 3º ano (se necessário)												
Produção das mudas (replantio)												



Controle de formigas (repasso/inspeção)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2023											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Avaliação do plantio e replantio (caso necessário)												
Manutenção e adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º, 2º, 3º e 4º ano (se necessário)												
Controle de formigas (repasso/inspeção)												
Monitoramento												
Relatório												

É importante registrar que a proposta de compensação (art.32) está em conformidade com o plano de manejo da unidade de conservação, pois aquele considerou como sendo Zona de Recuperação (ZR) as áreas com focos de erosão, presença de espécie exótica e aquelas onde o ambiente natural encontra-se sensivelmente impactado pelas atividades humanas. O plano de manejo recomenda o inventariamento de indivíduos de eucalipto com potencial de uso nas estruturas da UC; a remoção do eucalipto para uso na estruturação da UC e o anelamento para eliminação de indivíduos não desejáveis em um povoamento florestal. O anelamento foi o método escolhido porque a árvore morre lentamente, reduzindo de maneira significativa os danos causados por sua queda na floresta.

Além de tudo que foi dito, este caso de compensação ambiental reveste-se de grande importância visto que a área proposta para a compensação (art.32) coincide parcialmente com a APP da Gruta da Igrejinha.

Entendemos que de modo geral a reabilitação das áreas proporcionará uma melhoria da condição do ambiente da área e do seu entorno. De modo especial, para a APP da Gruta da Igrejinha essa melhora na qualidade ambiental representará oportunidade para a manutenção da integridade física e o equilíbrio ecológico do ambiente cavernícola.

- Servidão ambiental perpétua na Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata, município de Caeté/MG

Para o atendimento ao art. 32 (recuperação) da Lei Federal 11.428/2006, é proposta a imobilização de área inserida na Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata – sub-bacia do Rio das Velhas/bacia do Rio São Francisco, para conservação na forma de servidão ambiental em caráter perpétuo (a proposta de compensação apresentada pelo art.32 está baseada na diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1). A área proposta total de 213,00 ha, sendo 95,25 ha de Campo cerrado/cerrado e 117,75 ha de Campo limpo/Campo sujo.

Segundo PECF, a Fazenda Maquiné é uma propriedade Vale S.A e localiza-se na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra do Gandarela. Nasce na área da propriedade, o córrego do Gandarela, contribuinte do ribeirão da Prata, tributário do Rio das Velhas/São Francisco. A cobertura vegetal da propriedade é constituída por campos naturais nas encostas e nas altitudes mais elevadas da propriedade, nas regiões de altitudes mais baixas, a ocorrência das Matas de Galeria, representadas pela Floresta Estacional Semidecidual, que



ocupam as margens dos cursos d'água e os capões, importantes remanescentes do bioma da Mata Atlântica. Para o diagnóstico da flora da região de localização da Fazenda Serra do Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro da Prata, utilizou-se como informação secundária o levantamento realizado para o EIA/RIMA do projeto Apolo (Amplio, 2010) para a área de influência deste empreendimento, que parte da área se situa na bacia do córrego Gandarela. A área apresenta grande riqueza de espécies da flora e da fauna, com endemismos e espécies ameaçadas de extinção. Na propriedade em vegetação de Campo Rupestre, foram registradas 61 espécies, distribuídas em 30 famílias, sendo que a Asteraceae é a família mais rica, seguida por Poaceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Leguminosae e Solanaceae. A camada herbácea é descontínua, dominada por gramíneas do gênero *Panicum* e ciperáceas, entre elas *Scleria latifolia*. Entre os arbustos e subarbustos, destacam-se *Baccharis platypoda*, *B. reticularia*, *Eupatorium thysanolepsis*, *Lychnophora cf. ericoides*, *Byrsonima variabilis*, *B. verbascifolia* e *Luxemburgia speciosa*.

- Justificativas

Segundo o Projeto executivo, que tem como objetivo apresentar a compensação florestal pela supressão de vegetação nativa em uma área de 327,03 ha, distribuída em 114,03 ha de Floresta Estacional Semidecidual e de 213,00 ha de Campo Sujo (campo natural), conforme anuência nº 003/2011 do IBAMA. A empresa propõe o cumprimento desta proposta nos termos do Art. 2º Portaria IEF nº 30/15:

- Inciso I: “*Destinação de 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*”;

a) A imobilização de área inserida na Fazenda do Rodeio – sub-bacia do Rio Paraopeba/bacia do Rio São Francisco, para conservação através de doação ao poder público de área localizada no interior de UC (Parque Estadual da Serra do Ouro Branco).

- 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*”.

a) A imobilização de área, inserida na Fazenda do Rodeio – sub-bacia do Rio Paraopeba/bacia do Rio São Francisco, para recuperação e doação ao poder público de área localizada no interior de UC (Parque Estadual da Serra do Ouro Branco);

b) A imobilização de área inserida Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata – sub-bacia do Rio das Velhas/bacia do Rio São Francisco, para conservação na forma de servidão ambiental em caráter perpétuo (a proposta de compensação apresentada pelo art.32 está baseada na diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1).



O PECF relata que a proposta de compensação apresentada pelo art. 32 está baseada na diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1:

“Comprovada pelo empreendedor a inviabilidade técnica de recuperação da área a ser compensada, o empreendedor poderá efetuar a destinação de área para conservação, observada a proporção e tipologia vegetal da área cuja recuperação é inviável (até 100% da área a ser recuperada), e sempre atendendo o critério 2:1. Para os casos em que seja constatada a impossibilidade de recuperação, somente poderão ser aceitas como formas de destinação para conservação aquelas previstas no inciso I do art. 26, ou seja, RPPN ou servidão ambiental em caráter perpétuo”.

A justificativa para a inviabilidade técnica de recuperação da área a ser compensada é em função de que métodos para recuperação de formações campestres se apresentam em desenvolvimento, bem como não conferem garantia de sucesso.

Também informa que é importante citar a IS Sisema nº 02/2017 que considera o “Ganho Ambiental” como:

- Conjunto de ações de conservação e/ou recuperação que evidenciem a redução da fragmentação de habitat, o aumento da conectividade entre os sistemas, contribuindo para o incremento de sua complexidade, por meio da formação ou gestão de corredores ecológicos em escala local e regional, bem como o incremento de proteção em Unidades de Conservação, por meio de recuperação de áreas antropizadas no seu interior ou em seu entorno, ou ainda, através da ampliação de seus limites ou regularização fundiária de seu território.

Conforme PECF, esta mesma IS, também define o termo “Bacia Hidrográfica” como a referência às Bacias Federais, por exemplo, Bacia do São Francisco, Bacia do Rio Doce, entre outras. De forma a justificar a proposta de compensação da Lei Federal 11.428/2006, que se localiza parte na sub-bacia do Rio das Velhas (213,00 ha), a mesma sub-bacia do empreendimento e parte na sub-bacia do Rio Paraopeba (441,06 ha), e considera o “Ganho Ambiental”, dentre outros aspectos, pela sua localização em áreas prioritárias para a proteção da biodiversidade, definidas pelo Poder Público. Esta justificativa que é corroborada, considerando a participação da VALE na constituição de unidades de conservação, formação de corredores ecológicos, contribuindo para a conservação na bacia hidrográfica, que no caso é a bacia Federal do Rio São Francisco. Também deve citar que o conjunto de áreas da Vale no Quadrilátero Ferrífero 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.

A compensação na mesma sub-bacia é extremamente desejável, mas não é obrigatória. A estratégia de alocação de áreas de compensação dentro de unidades de conservação, ainda que em sub-bacias diferentes atende aos preceitos da legislação vigente e representa um importante ganho ambiental que ultrapassa os limites micro locais, contribuindo também a nível local/regional à medida que agrega proteção às unidades de conservação (por meio de recuperação de áreas antropizadas no seu interior ou em seu entorno, ou ainda, através da ampliação de seus limites ou regularização fundiária de seu território), promove sua conectividade e contribui para a redução da fragmentação de habitats.

Segundo Projeto Executivo e PTRF, a proposta de compensação apresenta-se em conformidade com a Lei 11.428/2006 em seus Artigos 17 e 32 e com o Decreto 6.660/08.

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 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 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 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.

.....

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 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 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 mesma 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 mesma 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. Assim, entende-se que a área proposta atende aos requisitos relacionados à localização. Vejamos:

A área de compensação está localizada no interior do Parque Estadual Serra do Ouro Branco, na sub-bacia do Rio Paraopeba/bacia do Rio São Francisco, e na Fazenda Maquiné, sub-bacia do Rio das Velhas/bacia do Rio São Francisco.



Em atendimento ao art. 17 (conservação) da Lei Federal 11.428/2006, se propõe a imobilização, de áreas num total de 327,03 ha, conforme demonstrado, a seguir:

- Fazenda do Rodeio com total de 327,03 ha – bacia do Rio Paraopeba/São Francisco
 - 213,00 ha de Campo natural;
 - 114,03 ha Floresta Estacional Semidecidual.

Resumo das áreas e local das propostas de compensação por artigo da Lei 11.428/2006 (Artigo 17)

Área total a ser compensada (ha)	Área para Compensação por Processo (ha)	Imóvel	Matrícula do Imóvel	Município
327,03	327,03	Fazenda do Rodeio	423	Ouro Preto/ Ouro Branco

Para o atendimento ao art. 32 (recuperação) da Lei Federal 11.428/2006, são propostas ações de reconstituição da flora em uma área total de 327,03 há no total, conforme demonstrado, a seguir:

- Fazenda do Rodeio com total de 114,03 ha distribuídos em (Com parte no interior do PESOB):
 - 114,03 ha de área de ocorrência de eucalipto + floresta estacional Semidecidual.
- Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata com total de 213,00 há, município de Caeté/MG.
 - 95,25 ha de Campo cerrado/cerrado;
 - 117,75 ha de Campo limpo/Campo sujo.

Resumo das áreas e local das propostas de compensação por artigo da Lei 11.428/2006 (Artigo 32)

Área total a ser compensada (ha)	Área para Compensação por Processo (ha)	Imóvel	Matrícula do Imóvel	Município
327,03	114,03	Fazenda do Rodeio	423	Ouro Preto/ Ouro Branco
	213,00	Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata	17.377	Caeté

Desta forma, entende-se que a proposta atende ao critério de localização.

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*



Atende ao critério de extensão, uma vez que a área suprimida foi de 327,03 ha de vegetação nativa passível de compensação e a área proposta para compensação total é de 654,06ha. Deste total, 441,06ha estão inseridos na Fazenda Rodeio, interior do PESOB; e 213,00ha na Fazenda Maquiné, município de Caeté/MG.

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 proposta em termos de fitofisionomias existentes e estágios sucessionais, conforme dados do PECCF, representado no quadro a seguir:

Área intervinda			Área a ser compensada 2:1 (ha)	Área proposta (art.17)		
Município: Ouro Preto				Municípios: Ouro Branco e Ouro Preto		
Sub Bacia: Rio das Velhas				Sub Bacia: Rio Paraopeba		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional e/ou característica especial		Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional e/ou característica especial
114,03	Floresta Estacional Semidecidual	Avançado		114,03	Floresta Estacional Semidecidual	Avançado
				213,00	Campos Naturais (campo rupestre quartzítico)	Médio
213,00	Campos naturais (Campo Sujo)	Médio		114,03	Reflorestamento eucalipto e pinus	-x-x-x-
				213,00	Campo cerrado/ Cerrado e Campo limpo/Campo sujo	-x-x-x-

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 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- Formas jurídicas de Destinação de área para a Conservação/recuperação



O Art. 26 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.

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.

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.

Baseada na diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1: “Comprovada pelo empreendedor a inviabilidade técnica de recuperação da área a ser compensada, o empreendedor poderá efetuar a destinação de área para conservação, observada a proporção e tipologia vegetal da área cuja recuperação é inviável (até 100% da área a ser recuperada), e sempre atendendo o critério 2:1. Para os casos em que seja constatada a impossibilidade de recuperação, somente poderão ser aceitas como formas de destinação para conservação aquelas previstas no inciso I do art. 26, ou seja, RPPN ou servidão ambiental em caráter perpétuo”.

O empreendedor apresentou proposta de compensação em atendimento ao art.32 da Lei 11.428/2006 com a justificativa da inviabilidade técnica de recuperação da área em função de que os métodos utilizados para formações campestres se apresentam em desenvolvimento, bem como não conferem garantia de sucesso.



De acordo com o PECF, a proposta compreende:

1- a destinação de 327,03 ha para conservação, inserida na Fazenda do Rodeio (Matrícula 423 – CRI de Ouro Preto), município de Ouro Preto/MG, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Estadual Serra de Ouro Branco;

2- a destinação de 104,03 ha para recuperação conforme PTRF apresentado, inserida na Fazenda do Rodeio (Matrícula 423 – CRI de Ouro Preto), município de Ouro Preto/MG, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Estadual Serra de Ouro Branco;

3- a destinação de 213,00 ha para conservação, na forma de servidão ambiental em caráter perpétuo (conforme diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1) inserida na propriedade denominada Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata (Matrícula 17.377 – CRI de Caeté) município de Caeté/MG.

CRONOGRAMA - ÁREAS DESTINADAS A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – DOAÇÃO

Apelido do Imóvel		FA-24	
Matrícula do Imóvel		M. 423	
Descrição do Imóvel		Fazenda Rodeio - distrito de Cachoeira do Campo	
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução	
		Início Previsto	Fim Previsto
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2016	JUNHO/2017
	Desmembramento	JANEIRO/2017	JUNHO/2018
Regularização da Titularidade	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	JUNHO/2017	DEZEMBRO/2018
Cadastros	Atualização do CCIR	DEZEMBRO/2018	MARÇO/2019
	Atualização do ITR	DEZEMBRO/2018	MARÇO/2019
Doação	Doação parcial das áreas propostas	dez/19	

Conforme reunião realizada, contando com a presença do Diretor Geral do IEF, da Gerente de Compensação Ambiental/IEF e representantes da empresa, estes informaram 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. A proposta com destinação de destinação de área para conservação, inserida na Fazenda do Rodeio (Matrícula 423 – CRI de Ouro Preto), município de Ouro Preto/MG, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Estadual Serra de Ouro Branco, deverá apresentar no cronograma de regularização fundiária o prazo final de execução, ou seja, para a averbação do Termo de Compromisso de Compensação Florestal - TCCF. A VALE se compromete a apresentar declaração de obrigação de manter as áreas propostas para a compensação ambiental (intervenção em Mata atlântica) do empreendimento Barragens Forquilha IV e V - PA COPAM N° 15195/2007/070/2010, devidamente preservadas até que se efetive o final do cronograma e conseqüentemente o cumprimento da compensação ambiental. Os cronogramas serão inseridos no Parecer Único e será objeto de deliberação da CPB/COPAM. Atendendo a recomendação, segue o cronograma apresentado pela empresa, visando a regularização fundiária da propriedade onde se encontram inseridas as propostas de compensação da Lei 11.428/2006 e Decreto 6.660/2008 com destinação de doação ao poder público.

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

2.7- Síntese da análise técnica

A proposta realizada mediante o PEFCF, 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 /estágio sucessional	Área (ha)	Bacia/Sub-bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
Floresta Estacional Semidecidual Avançado	114,03	Floresta Estacional Semidecidual Avançado	114,03	São Francisco/Rio Paraopeba	Fazenda do Rodeio	Conservação/Doação	SIM
		Campos Naturais (campo rupestre quartzítico)	213,00	São Francisco/Rio Paraopeba	Fazenda do Rodeio	Conservação/Doação	SIM
Campos naturais (Campo Sujo)	213,00	Reflorestamento eucalipto e pinus	114,03	São Francisco/Rio Paraopeba	Fazenda do Rodeio	Recuperação/Doação	SIM
		Campo cerrado/Cerrado e Campo limpo/Campo sujo	213,00	São Francisco/Rio das Velhas	Fazenda Maquiné	Conservação/Servidão Ambiental Perpétua/ item 4.3.1 IS 02/2017	SIM



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

3- CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se o expediente de processo administrativo formalizado com o fito de apresentar propostas visando compensar florestalmente intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica para fins de implantação das Barragens Forquilha IV e V – Mina de Fábrica e estruturas necessárias.

A priori, considerando-se o disposto na Portaria IEF N° 30, de 03 de fevereiro de 2015, tem-se que o processo se encontra devidamente formalizado, haja vista a apresentação da documentação e estudos técnicos exigidos pela legislação aplicada à espécie, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto à proposta apresentada.

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 completamente aos requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o Art. 26 do Decreto Federal 6.660, de 21 de Novembro de 2008 c/c com Lei N° 9.985/2000, 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 condizente com o exigido pela legislação federal. Em números concretos, os estudos demonstram que foram suprimidos no bioma de Mata Atlântica um total de 327,03ha, sendo passível de receber a título de compensação uma área de 654,06ha. 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 327,03 ha para conservação, inserida na Fazenda do Rodeio (Matrícula 423 – CRI de Ouro Preto), município de Ouro Preto/MG, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Estadual Serra de Ouro Branco;



2- a destinação de 104,03 ha para recuperação conforme PTRF apresentado, inserida na Fazenda do Rodeio (Matrícula 423 – CRI de Ouro Preto), município de Ouro Preto/MG, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Estadual Serra de Ouro Branco;

3- a destinação de 213,00 ha para conservação, na forma de servidão ambiental em caráter perpétuo (conforme diretriz emanada pela Instrução de Serviço Sisema nº 02/2017 – item 4.3.1) inserida na propriedade denominada Fazenda Maquiné, Jacutinga, Cachoeira do Melo e Retiro Ribeirão da Prata (Matrícula 17.377 – CRI de Caeté) município de Caeté/MG;

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

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

4 - CONCLUSÃO

Consideramos que as análises técnica e jurídica realizadas constatou que o presente processo encontra-se 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 PEFCF analisado.

Acrescentamos que, caso aprovado os termos postos no PEFCF 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 15195/2007/070/2010 (quando for o caso).

Este é o parecer.
Smj.

Barbacena, 24 de Abril de 2018.

Equipe de análise	Cargo/formação	MA SP	Assinatura
Letícia Dornelas Moraes	Gerente/Analista Ambiental/Bióloga	1179280-1	
Hélio Furquim Werneck Pires	Analista Ambiental/Eng. Florestal	1020930-2	
Márcio de Fátima Milagres de Almeida	Analista Ambiental/Eng. Florestal	1002331-5	
Rosemary Marques Valente	Assessora Jurídica/Advogada	1172281-6	

DE ACORDO:

Ricardo Ayres Loschi.
Supervisor da Unidade Regional
Centro-Sul – IEF/MG