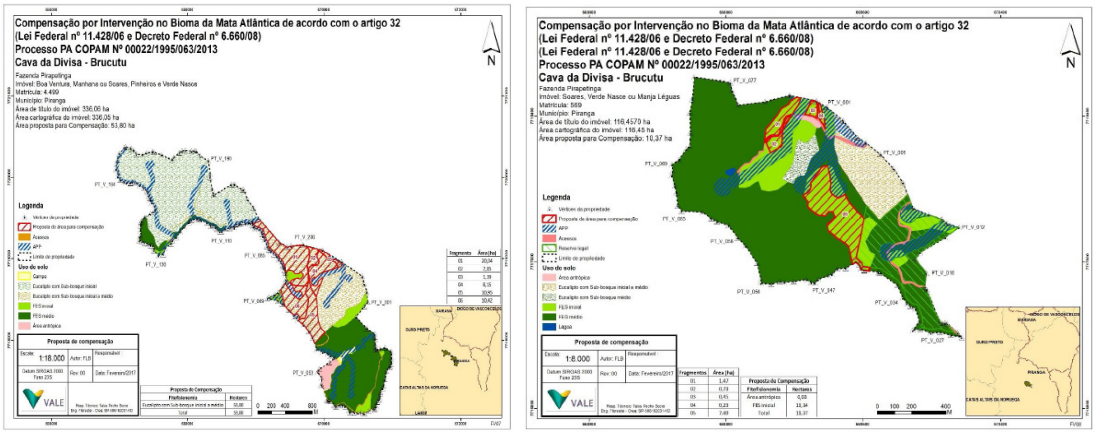
Fotos 7, 8 e 9. Áreas propostas para recuperação na região do Ribeirão São Jose, com uso do solo predominate em pastagem. Fonte PECF/2017

Propriedades situadas na região denominada Pirapetinga: Boa Aventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce ou Manja Léguas

A região conhecida como Pirapetinga é composta pelas propriedades acima listadas. Estão localizadas na sub-bacia do rio Piranga. As propriedades são formadas por aproximadamente 40% de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) em estágio médio, apresentando também áreas de FESD inicial. O restante apresenta áreas de eucalipto com a presença de subbosque inicial, inicial a médio, médio e com áreas queimadas, área antrópica e área de pastagem. Além disso, nota-se áreas cobertas por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração principalmente nas áreas de preservação permanente e reserva legal. As técnicas de reabilitação propostas para estas áreas, que totalizam 64,17 ha, refletem o uso do solo e cobertura vegetal da área – de características notadamente florestais. Dessa forma, a conversão florestal, o plantio total e a regeneração natural, são as técnicas indicadas.



Figuras 12 e 13. Áreas propostas para recuperação na região Pirapetinga. Fonte PECF/2017

Fazenda Boa Paz

O imóvel Boa Paz, localiza-se entre os munícipios de Alvinópolis e Mariana, sendo que a maior extensão da propriedade localiza-se em Mariana. O imóvel é composto por suas áreas de APP, Reserva Legal, Reflorestamento de Eucalipto com sub-bosque e vegetação nativa.

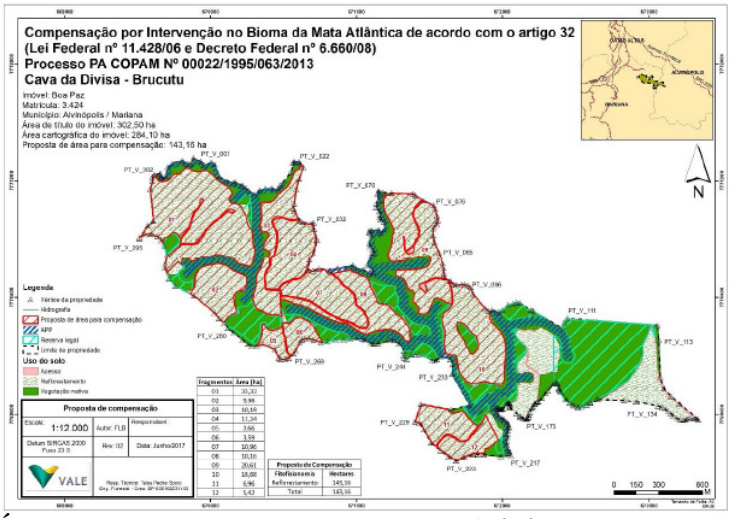


Figura 14. Áreas propostas para recuperação na propriedade Boa Paz. Fonte PECF/2017

FORMAS DE RECONSTITUIÇÃO

As formas de reconstituição para áreas propostas consistem em Reflorestamento, Plantio de Adensamento, Plantio de Enriquecimento e Plantio de Epífitas e Herbáceas Terrestres em áreas Campestres e Savana Gramíneo-Lenhosa.

O reflorestamento visa estabelecer uma vegetação em área a ser recomposta utilizando o plantio de espécies nativas pioneiras, intercaladas com outras secundárias e climáxicas. Nestes plantios, aplica-se a mesma técnica de espaçamento, trato cultural, adubação e época de implantação, preferencialmente no período chuvoso entre setembro e fevereiro. As espécies nativas indicadas para o plantio referem-se àquelas encontradas no próprio local, a partir dos levantamentos florísticos realizados e de dados secundários de estudos realizados em áreas próximas, tendo por referência as listagens abaixo:

- Espécies pioneiras: *Mabea fistulifera, Croton urucurana, C. floribundus, Piptadenia gonoacantha,Luehea grandiflora, L. divaricata, Dictyoloma vandellianum, Cecropia hololeuca, C. pachystachya, C. glaziovii, Inga sessilis, Trema micrantha, Celtis brasiliensis, Senna multijuga, S. macranthera, Peltophorum dubium, Myrcia splendens, Xylopia sericea, X. brasiliensis, Syagrus romanzoffiana, Acrocomia aculeata, Machaerium villosum, Vernonanthura phosphorica, Eremanthus erythropappus, Cybistax antisyphilitica.*
- Espécies secundárias: *Casearia decandra, Melanoxylon brauna, Guatteria vilosissima, Nectandra oppositifolia, Acrocomia aculeata, Machaerium stipitatum, M. nyctitans, M. brasiliense, Eugenia involucrata, Astronium fraxinifolium, A. graveolens, Tapirira obtusa, T. guianensis, Zeyheria tuberculosa, Protium heptaphyllum.*
- Espécies clímax: *Aspidosperma parvifolium, A. spruceanum, Dalbergia nigra, Cedrela fissilis, Cariniana estrellensis, Lecythis pisonis, Plathymenia foliolosa, Eugenia acutata, Euterpe edulis, Campomanesia guazumifolia, Schefflera morototoni, S. vinosa, Eremanthus crotonoides, E. incanus, Paratecoma peroba, Jacaranda micrantha, Licania kunthiana, Hymenaea courbaril, Ocotea odorifera, O. spixiana.*

Além das espécies acima indicadas, o PTRF apresenta uma listagem com espécies que poderão serem utilizadas no plantio para recuperação das áreas.

O Plantio de Adensamento corresponde ao plantio de mudas de espécies iniciais da sucessão nos espaços não ocupados pela regeneração natural. Esse procedimento é recomendado em locais

que apresentem alternância entre a regeneração natural e os locais falhos, com baixa densidade de vegetação ou em áreas de borda de fragmentos e grandes clareiras de vegetação, visando controlar a expansão de espécies invasoras e nativas em desequilíbrio e favorecer o desenvolvimento das espécies finais por meio do sombreamento (BRANCALION et al, 2009). O método de adensamento possui como vantagens a possibilidade de promover a restauração florestal, controlando a expansão de espécies agressivas e, ao mesmo tempo, favorecer o desenvolvimento de espécies que toleram o sombreamento.

O Plantio de Enriquecimento consiste na introdução de espécies dos estágios finais de sucessão nas áreas-alvo de restauração. A utilização desse método é recomendada para aumentar a diversidade de espécies nas áreas. As formas mais comumente utilizadas nesses plantios consistem na introdução de mudas, sementes ou na introdução de indivíduos, produzidos a partir de sementes coletadas em outros fragmentos regionais, de espécies já presentes na área. Esse procedimento favorece o enriquecimento genético nas áreas. O plantio de enriquecimento possui como vantagem o aproveitamento da regeneração natural, eventualmente existente no local.

O Plantio de Epífitas e Herbáceas Terrestres em áreas Campestres e Savana Gramíneo-Lenhosa, metodologia que será empregada nas áreas campestres alteradas presentes na Fazenda Garimpos e Recreio, localizadas na chamada Serra da Cambotas. Esta área apresenta característica de campos rupestres, graminosos e savana gramíneo-lenhosa. Apresenta diversos pontos com perturbação antrópica e, para esses locais, prevê-se o plantio de espécies de pequeno porte, muitas delas herbáceas, onde se incluem poáceas, orquidáceas, bromeliaceaes e cactaceas dentre outras. A produção das mudas das espécies indicadas ao plantio das áreas se dará nos viveiros da Vale. Para a reprodução das espécies de difícil propagação a empresa VALE dispõe de técnicas avançadas para a produção de algumas espécies de campo rupestre, epífitas, espécies arbóreas e outras. A tabela abaixo, apresenta a lista de espécies a serem utilizadas no plantio:

Espécies	**Família**
Anthurium scanderis (Aubl.) Engl.	*Araceae*
Lychnophora pinaster Mart.	*Asteraceae*
Billbergia cf. zebrina (Herbert) Lindley	*Bromeliaceae*
Pepalantus sp.	*Eriocaulaceae*
Acianthera prolifera (Herb. ex Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase	*Orchidaceae*
Anathallis aff. sclerophylla (Lindl.) Pridgeon & M.W. Chase	*Orchidaceae*
Bifrenaria harrisoniae (Hook.) Rchb.f.,	*Orchidaceae*
Brasilidium crispum (Lodd. ex Lindl.) Campacci	*Orchidaceae*
Capanemia theresiae Barb.Rodr.	*Orchidaceae*
Carenidium gracile (Lindl.) Baptista	*Orchidaceae*
Catasetum cf. hookeri Lindl.	*Orchidaceae*
Cattleya bicolor Lindl.	*Orchidaceae*
Cattleya loddigesii Lindl.	*Orchidaceae*
Cattleya walkeriana Gardner	*Orchidaceae*
Christensonella acicularis (Herb. ex Lindl.) Szlach.	*Orchidaceae*
Cleistes machrantha (Barb. Rodr.) Schltr.	*Orchidaceae*
Coppensia blanchetii (Rchb.f.) Campacci	*Orchidaceae*
Coppensia warmingii (Rchb.f.) Campacci	*Orchidaceae*
Cyrtopodium eugenii Rchb.f. & Warm.	*Orchidaceae*
Epidendrum cf. martianum Lindl.	*Orchidaceae*
Epidendrum saxatile Lindl.	*Orchidaceae*
Epidendrum secundum Jacq.	*Orchidaceae*
Galeandra cf. montana Barb. Rodr.	*Orchidaceae*

Grobya cf. amherstiae Lindl.	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella caulescens (Lindl.) H.G.Jones	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella crispata (Thunb.) H.G.Jones	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella liliputana (Pabst) H.G.Jones	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella milleri (Blumensch. ex Pabst) V.P.Castro & Chiron	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella presidentensis Campacci	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella reginae (Pabst) V.P.Castro & Chiron	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella rupestris (Lindl.) V.P.Castro & Chiron	*Orchidaceae*
Hoffmannseggella sanguiloba (Withner) V.P.Castro & Chiron	*Orchidaceae*
Pelexia cf. bonariensis (Lindl.) Schltr.	*Orchidaceae*
Pseudolaelia vellozicola (Hoehne) Porto & Brade	*Orchidaceae*
Sacoila lanceolata (Aubl.) Garay	*Orchidaceae*
Zygopetalum maculatum (Kunth) Garay	*Orchidaceae*
Echinolaena inflexa (Poir.) Chase	*Poaceae*
Vellozia compacta Mart.	*Vellaziaceae*
Vellozia graminea Pohl.	*Vellaziaceae*
Vellozia sp. 1	*Vellaziaceae*
Lychnophora ericoides	*Asteraceae*
Vellozia squamata	*Vellaziaceae*

Fonte PECF/PTRF/2017

Será ainda utilizada a técnica de eliminação manual das espécies invasoras, que consiste na observação da presença de espécies exóticas invasoras, tais como capim gordura (*Melinus minultiflora*), sendo promovida a retirada manual e seletiva das plantas, podendo ser realizado com ou sem o uso de ferramentas. O material oriundo será retirado do local e transportado para área de compostagem para estimular a decomposição desse material orgânico e obter, no menor tempo possível, material rico em substâncias húmidas e nutrientes minerais, para ser utilizado em projeto de recuperação de área degradada.

Conversão de áreas por meio do manejo de eucalipto e pinus

Nas áreas propostas com conversão de áreas por meio do manejo de eucalipto e pinus, espécies exóticas à região, o manejo consistirá na retirada total dos eucaliptos. Na composição das variáveis de manejo, estudos mostram que no interior dos eucaliptais é possível encontrar uma diversidade considerável de espécies de árvores. Se manejadas corretamente, essas áreas podem se transformar em novos fragmentos florestais com vegetação nativa. A maioria das espécies que germinaram nesses sub-bosques são de arbustos e árvores que surgiram e cresceram em condições de sombra e apresentavam características de dispersão por animais, como aves e morcegos ou animais silvestres. Outro fator importante é a idade de corte dos talhões de eucalipto. A ausência de competição com gramíneas e boas condições de fertilidade, umidade do solo e microclima favorecem a diversidade de espécies nativas arbóreas, que se desenvolvem sob a copa do plantio de eucalipto. As situações de campo que apontam para esta técnica, permitem afirmar que já há árvores nativas jovens desenvolvendo-se no interior e, se forem aplicadas técnicas como roçada para eliminação de espécies invasoras; eliminação da rebrota do eucalipto; combate à formiga cortadeira; enriquecimento, se necessário, com espécies nativas da região e construções de cerca onde for necessário para evitar a entrada de animais; em alguns anos, já estará estabelecida uma floresta nativa no local. Para a retirada de todos os eucaliptos, dois eventos se instalariam em decorrência da derrubada, 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. 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 sub-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. Por outro lado, as árvores nativas que, por ventura, se mantivessem em pé iriam ter um grande incremento no desenvolvimento devido à maior disponibilidade de luz. Essas seriam poucas, e constituiriam as futuras emergentes, aumentando seu risco de quebra por ventos e raios. 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. A partir das intervenções propostas, são esperados benefícios ecológicos e ambientais importantes para a conservação da biodiversidade local, como o aumento da permeabilidade da matriz ao deslocamento da fauna e a formação de novos nichos, gerando condições de refúgio, alimentação e fluxo gênico da fauna e flora, bem como a preservação das próprias espécies que serão plantadas.

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 (3m x 3m - 1.111 mudas/ha); coveamento e Adubação e plantio (período chuvoso – tutoramento). 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.

- Cronograma de execução física

O Cronograma discrimina as atividades relacionadas à implantação e manutenção. É importante ressaltar que as atividades de plantio serão iniciadas no período chuvoso subsequente à aprovação. Como os plantios dependem de variações sazonais, estes devem ser paralisados quando não concluídos no período certo, devendo ser retomados no período subsequente.

Atividades	Ano 1											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Produção das mudas (1º ano)												
Controle inicial de formigas												
Controle de formigas (repasse/inspeção)												
Abertura e adubação das covas												
Plantio das mudas (1º ano)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 2											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Plantio das mudas (1º ano)												
Abertura e adubação das covas												
Avaliação do plantio (1º ano) e replantio (caso necessário												
Adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º ano												
Produção das mudas (plantio 2º ano)												
Controle de formigas (repasse/inspeção)												
Plantio das mudas (2º ano)												
Monitoramento												
Relatório												

Atividades	Ano 3											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Plantio das mudas (2º ano)												
Abertura e adubação das covas												
Avaliação do plantio (2º ano) e replantio (caso necessário												
Adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º e 2º ano												
Produção das mudas (plantio 3º ano)												
Controle de formigas (repasse/inspeção)												
Plantio das mudas (3º ano)												
Monitoramento												
Relatório												
Atividades	Ano 4											
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Plantio das mudas (3º ano)												
Abertura e adubação das covas												
Avaliação do plantio (3º ano) e replantio (caso necessário												
Adubação de cobertura periódica nas mudas do plantadas no 1º, 2º e 3º ano												
Produção das mudas (plantio 4º ano)												
Controle de formigas (repasse/inspeção)												
Plantio das mudas (4º ano)												
Monitoramento												
Relatório												

Fonte PECF/PTRF/2017

O PTRF infoma que o monitoramento será executado por meio de visitas às áreas de plantio, para avaliar a eficácia das medidas adotadas e, se necessário, a adoção de medidas complementares ou adaptações às já implantadas. Serão realizadas anualmente, durante os três primeiros anos com emissão de relatório. A VALE apresentará ao órgão ambiental relatórios anuais de monitoramento dos trabalhos realizados no período anterior, contendo informações quantitativas, informações técnicas e relatório fotográfico, e ainda informações sobre as atividades previstas para o próximo período. Antecedendo a finalização do manejo e tratos culturais, deverá ser realizada uma avaliação a fim de obter informações sobre o trabalho desenvolvido como: número de mudas plantadas; número de mudas mortas; estado fitossanitário das plantas; relatório fotográfico; medidas corretivas e adaptativas e área total plantada no período.

- Justificativa

A empresa justifica a impossibilidade de compensação na mesma sub-bacia do empreendimento, sub-bacia do Rio Piracicaba, pois, as áreas nas propriedades Boa Ventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce (matrícula 4499) e Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas (matrícula 569) de 120,76 ha estão inseridas na sub-bacia do Rio Piranga; e Fazenda Cauê e outros (matrícula 13521) de 248,84 ha inserida na sub-bacia do Rio Santo Antônio; totalizando 369,60 ha; de uma área total para recuperação de 862,53 ha, propostas para recuperação com instituição de servidão ambiental. É importante citar a IS 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 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. 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. A empresa relata que 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, neste caso a propriedade em questão Fazenda Laranjeiras, vinculada ao Protocolo de Intenções assinado entre a VALE S/A e o Instituto Estadual de Florestas. Ainda, a contribuição direta com 15.033 ha na criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela, neste caso com a doação de área na propriedade Horto Alegria (Fazenda Conta História). Concluindo, informa que perfaz um total de 77.962 ha de áreas protegidas. A Figura 15, "Áreas Preservadas da Vale no Quadrilátero Ferrífero e Entorno" sumariza a dinâmica da conservação ambiental nas áreas de atuação da Vale.

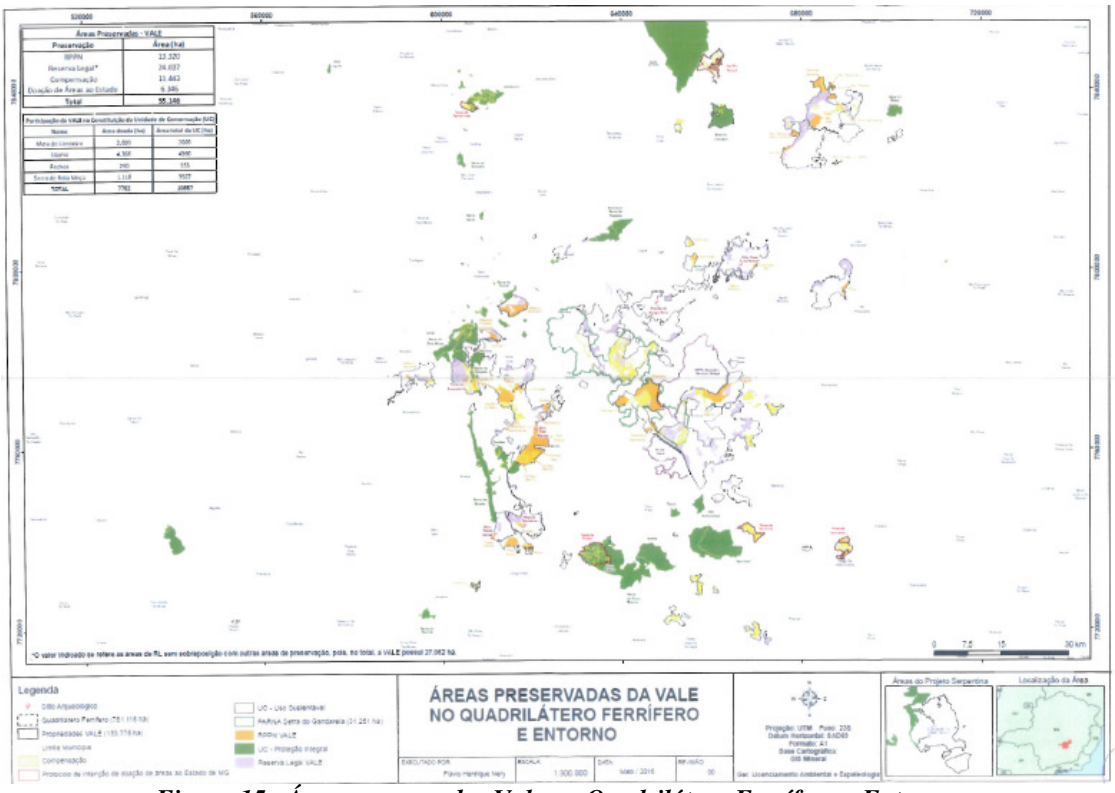


Figura 15. Áreas preservadas Vale no Quadrilátero Ferrífero e Entorno.
Fonte PECF/PTRF/2017

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.

Processo COPAM	Artigo	Área passível (ha)	Área total a ser compensada (ha)	Área para Compensação por propriedade (ha)	Imóvel	Matrícula do Imóvel	Município	Medida compensatória escolhida
00022/1995/063/2013 (LP) Cava da Divisa	17	363,43	374,59	92,27	Fazenda Sapatinho ou Garimpo	26 e 9.567	Barão de Cocais	Instituição de Servidão Ambiental
				282,32	Horto Alegria	12.544	Ouro Preto	Doação - Propriedade no interior do Parque Nacional da Serra do
	32	841,67	862,53	110,33	Fazenda Garimpos e Recreio	4.1638	Barão de Cocais	Recuperação
				143,16	Boa Paz	3.424	Alvinópolis/Mariana	
				53,80	Boa Ventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce	4.499	Piranga	
				10,37	Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas	569	Piranga	
				13,75	Fazenda do Patrimônio	14.847	Itabira	
				54,14	Fazenda Caeira	10.768	Itabira	
				9,55	Fazenda do Patrimônio e Córrego das Cobras	8.226	Itabira	
				56,59	Ponte do Casqueiro e Buraco do Cedro	8.194	Ouro Preto	
				248,84	Fazenda Cauê e outros	13.521	Itabira	
				13,29	Fazenda Piracicaba	8.267	Rio Piracicaba	
				148,71	Fazenda Santa Bárbara	6.862	Santa Bárbara	
Total Geral (Art. 17, 32)		1205,10	1237,12	-	-	-	-	-

Resumo das áreas e alocação das compensações. Fonte: PECF/2017

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 n° 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.*
>
> *§ 1° 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 mesmo 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 mesmo 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, Rio Piranga e Rio Santo Antônio;
- ✓ Nos Municípios de Barão de Cocais, Ouro Preto, Alvinòpolis/Mariana, Rio Piracicaba, Santa Bárbara, Itabira e Piranga.

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 363,4299 ha e a área proposta possui 1.237,12 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: Itabira/MG				Municípios: Itabira, Santa Bárbara e Diogo de Vasconcelos/MG		
Bacia: Rio Doce				Bacia: Rio Doce		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional		Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional
83,3461	FESD	Médio		92,27	FESD	Médio
82,1078	Campo rupestre ferruginoso	Médio		282,32	Campo rupestre ferruginoso	Médio/ Avançado
				674,76	Floresta plantada - eucalipto	-x-x-x-
197,976	Campo rupestre ferruginoso	Avançado		77,44	Áreas alteradas (pastagem e FESD inicial	-x-x-x-
				110,33	Campo rupestre	Inicial

De acordo com o PECF, a proposta compreende:
- Para conservação é destinada uma área de total de 374,59 ha;
- Para recuperação é destinada uma área total de 862,53 ha, com execução de PTRF que contempla o reflorestamento, Plantio de Adensamento, Plantio de Enriquecimento e Plantio de Epífitas e Herbáceas Terrestres em áreas Campestres e Savana Gramíneo-Lenhosa, 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

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.* ***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 92,27 ha para conservação, inserida nas propriedades denominadas Fazenda Machado, Sapatinho ou Ponte de Pedras (Nº de Ordem 26 - CRI de Barão de Cocais) e Fazenda João Nunes ou Garimpo (Matrícula 9.567 - CRI de Barão de Cocais), município de Barão de Cocais, através de servidão ambiental permanente;
2- a destinação de 282,32 ha para conservação, inserida na propriedade denominada Horto alegria/Fazenda Conta História, Matrícula nº 12.544, município de Ouro Preto, CRI da Comarca de Ouro Preto, através de doação ao poder público, na forma de regularização fundiária no interior de unidade de conservação, Parque Nacional da Serra do Gandarela;
3- a destinação de área para recuperação de 862,53 ha, que envolve onze diferentes áreas: (1) Fazenda Piracicaba (Matrícula 8.267 - CRI de Rio Piracicaba); (2) Fazenda Santa Bárbara (Matrícula 6.862 - CRI de Santa Bárbara); (3) Fazenda Garimpos e Recreio (Matrícula 4.163B - CRI de Barão de Cocais); (4) Boa Paz (Matrícula 3.424 - CRI de Alvinópolis); (5) Fazenda Cauê e outros (Matrícula 13.521 - CRI de Itabira); (6) Fazenda Ponte do Casqueiro e Buraco do Cedro (Matrícula 8.194 - CRI de Ouro Preto); (7) Fazenda do Patrimônio (Matrícula 14.847 - CRI de Itabira); (8) Fazenda Caieira (Matrícula 10.768 - CRI de Itabira); (9) Fazenda do Patrimônio/Córrego das Cobras (Matrícula 8.226 - CRI de Itabira); (10) Fazenda Boa Aventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce (Matrícula 4.499 - CRI de Piranga) e (11) Fazenda Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas (Matrícula 569 - CRI de Piranga), através de servidão ambiental permanente.

O Parque Nacional da Serra do Gandarela foi criado em 13 de outubro de 2014 e sua área abrange os municípios de Nova Lima, Raposos, Caeté, Santa Bárbara, Mariana, Ouro Preto, Itabirito e Rio Acima, totalizando uma área de 31.270,83 ha inserida no bioma da Mata Atlântica. A questão da regularização fundiária é destacada ainda como o maior problema a ser superado na adequação das atuais UCs, uma vez que o seu custo é muito elevado. Frente à situação, devido ao elevado deficit de áreas pendentes de regularização fundiária, torna-se relevante a realização da compensação ambiental a partir da doação ao poder público de área em UC pendente de regularização fundiária. A doação aqui proposta garantirá a efetiva proteção do remanescente de Mata Atlântica, dada a sua incorporação às terras de propriedade do PARNA da Serra do Gandarela. O PARNA da Serra do Gandarela, em especial, é de extrema importância para a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), uma vez que o seu objetivo principal é: "*garantir a preservação de amostras do patrimônio biológico, geológico, espeleológico e hidrológico associado às formações de canga do Quadrilátero Ferrífero, incluindo os campos rupestres e os remanescentes de floresta semi-decidual, as áreas de recarga de aqüíferos e o conjunto cênico constituído por serras, platôs, vegetação natural, rios e cachoeira*"
Destaca-se que além dos 282,32 ha aqui propostos como doação para o ICMBio como parte da regularização fundiária do PARNA da Serra do Gandarela, outras áreas se encontram em processo de regularização ou já regularizadas, em função da compensação ambiental de outros empreendimentos. Foi apresentada a Declaração do ICMBio, na qual é atestada a condição de necessidade de regularização fundiária da área proposta para compensação ambiental. Para regularização fundiária foi apresentado cronograma de doação, que será inserido no Parecer Único e objeto de deliberação da CPB/COPAM.

CRONOGRAMA - ÁREA DESTINADAS A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – DOAÇÃO – PARNA SERRA DO GANDARELA

Horto Alegria/Fazenda Conta História – Matrícula 12.544

Apelido do Imóvel	MA-04				
Matrícula do Imóvel	M. 12.544				
Descrição do Imóvel	Fazenda Conta História - Horto Alegria				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	OUTUBRO/2017	JUNHO/2018	Não iniciado	
Regularização da Titularidade	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel, Desmembramento e Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	JULHO/2018	NOVEMBRO/2018	Não iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não iniciado	-
	Atualização do ITR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não iniciado	-
Doação ao Órgão Gestor da UC (ICMBio)	Desmebramento junto ao Cartório	FEVEREIRO/2019	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

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. O empreendedor infomou que a

propriedade Fazenda do Patrimônio (Matrícula 14.847 - CRI de Itabira) se encontra regular junto ao cartório de registro de imóveis competente. 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 FUNDIÁRIA - ÁREA DESTINADAS A SERVIDÃO AMBIENTAL (CONSERVAÇÃO)

Fazenda Machado, Sapatinho ou Ponte de Pedras (Nº de Ordem 26 - CRI de Barão de Cocais) e Fazenda João Nunes ou Garimpo (Matrícula 9.567 - CRI de Barão de Cocais)

Apelido do Imóvel	BR-62/ BR61				
Matrícula do Imóvel	M. 9.567 - Ordem 26				
Descrição do Imóvel	Fazenda João Nunes ou Garimpo - Lugar denomnado João Nunes ou Garimpo				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	MARÇO/2016	ABRIL/2018	Em Andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e Desmembramento	Abril/2018	AGOSTO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	AGOSTO/2018	NOVEMBRO/2018	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	AGOSTO/2018	NOVEMBRO/2018	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	NOVEMBRO/2018	NOVEMBRO/2019	Não Iniciado	
Cancelamento da Ordem 26	Propor ação judicial	NOVEMBRO/2018	DEZEMBRO/2019	Não Iniciado	-

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

Fazenda Piracicaba (Matrícula 8.267 - CRI de Rio Piracicaba)

Apelido do Imóvel	AL-01				
Matrícula do Imóvel	M. 8.267				
Descrição do Imóvel	Fazenda Piracicaba				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	MARÇO/2016	JULHO/2018	Em Andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e Desmembramento	JULHO/2018	DEZEMBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	JANEIRO/2019	ABRIL/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	JANEIRO/2019	ABRIL/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	ABRIL/2019	DEZEMBRO/2019	Não Iniciado	-

Fazenda Santa Bárbara (Matrícula 6.862 - CRI de Santa Bárbara)

Apelido do Imóvel	AL-02				
Matrícula do Imóvel	M. 6.862				
Descrição do Imóvel	Fazenda Santa Bárbara				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2016	DEZEMBRO/2016	Concluído	Certificação
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	JANEIRO/2017	DEZEMBRO/2017	Em Andamento	-
Cadastros	Atualização do CCIR	DEZEMBRO/2017	MARÇO/2018	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	DEZEMBRO/2017	MARÇO/2018	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	MARÇO/2018	MARÇO/2019	Não Iniciado	-

Fazenda Garimpos e Recreio (Matrícula 4.163B - CRI de Barão de Cocais)

Apelido do Imóvel	BR-47				
Matrícula do Imóvel	M. 4.163B				
Descrição do Imóvel	Fazenda Garimpos e Recreio - Garimpos e Recreio				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	MARÇO de 2016	JULHO/2018	Em Andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e Desmembramento	JULHO/2018	DEZEMBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	JANEIRO/2019	ABRIL/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	JANEIRO/2019	ABRIL/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	ABRIL/2019	DEZEMBRO/2019	Não Iniciado	-

Boa Paz (Matrícula 3.424 - CRI de Alvinópolis)

Apelido do Imóvel	MA-46				
Matrícula do Imóvel	3.424				
Descrição do Imóvel	Fazenda Boa Paz				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Georreferenciamento	ABRIL/2016	SETEMBRO/2017	Em andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento	OUTUBRO/2017	FEVEREIRO/2018	Não iniciado	-
Regularização da Titularidade	Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	MARÇO/2018	SETEMBRO/2018	Não iniciado	-
Atualização de Cadastros	Atualização do CCIR	SETEMBRO/2018	DEZEMBRO/2018	Não iniciado	-
	Atualização do ITR	SETEMBRO/2018	DEZEMBRO/2018	Não iniciado	
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	DEZEMBRO/2018	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

Fazenda Cauê e outros (Matrícula 13.521 - CRI de Itabira)

Apelido do Imóvel	IT-01 A				
Matrícula do Imóvel	M. 13.521				
Descrição do Imóvel	Fazenda Cauê e Outros				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2017	NOVEMBRO/2017	Em Andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	NOVEMBRO/2017	OUTUBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	OUTUBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	OUTUBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	MARÇO/2019	DEZEMBRO/2019	Não Iniciado	-

Fazenda Ponte do Casqueiro e Buraco do Cedro (Matrícula 8.194 - CRI de Ouro Preto)

Apelido do Imóvel	FV-27				
Matrícula do Imóvel	M. 8.194				
Descrição do Imóvel	Ponte do Casqueiro e Buraco do Cedro				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	OUTUBRO/2017	JUNHO/2018	Não Iniciado	-
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	JULHO/2018	NOVEMBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	FEVEREIRO/2019	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

Fazenda Caieira (Matrícula 10.768 - CRI de Itabira)

Apelido do Imóvel	IT-15				
Matrícula do Imóvel	M. 10.768				
Descrição do Imóvel	Caieira				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2016	DEZEMBRO/2016	Concluído	Certificação
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	JANEIRO/2017	DEZEMBRO/2017	Em Andamento	-
Cadastros	Atualização do CCIR	DEZEMBRO/2017	MARÇO/2018	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	DEZEMBRO/2017	MARÇO/2018	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	MARÇO/2018	MARÇO/2019	Não iniciado	-

Fazenda do Patrimônio/Córrego das Cobras (Matrícula 8.226 - CRI de Itabira)

Apelido do Imóvel	IT-23				
Matrícula do Imóvel	O. 8.226				
Descrição do Imóvel	Fazenda do Patrimônio				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2016	OUTUBRO/2016	Concluído	Certificação
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	na	na	na	-
Regularização da Titularidade	Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	NOVEMBRO/2017	NOVEMBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	NOVEMBRO/2018	FEVEREIRO/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	FEVEREIRO/2019	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

Fazenda Boa Aventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce (Matrícula 4.499 - CRI de Piranga)

Apelido do Imóvel	FV-07				
Matrícula do Imóvel	M. 4.499				
Descrição do Imóvel	Fazenda Soares - Boa Ventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	ABRIL/2017	MARÇO/2018	Em andamento	-
	Averbação do Georreferenciamento na Matrícula do imóvel e Desmembramento	ABRIL/2018	AGOSTO/2018	Não iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	SETEMBRO/2018	DEZEMBRO/2018	Não iniciado	-
	Atualização do ITR	SETEMBRO/2018	DEZEMBRO/2018	Não iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	DEZEMBRO/2018	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

Fazenda Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas (Matrícula 569 - CRI de Piranga)

Apelido do Imóvel	FV-08				
Matrícula do Imóvel	M. 569				
Descrição do Imóvel	Fazenda Soares (Verde Nasce) - Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas				
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	SETEMBRO/2017	MAIO/2018	Não Iniciado	-
	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel e Desmembramento	JUNHO/2018	OUTUBRO/2018	Não Iniciado	-
Cadastros	Atualização do CCIR	OUTUBRO/2018	JANEIRO/2019	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	OUTUBRO/2018	JANEIRO/2019	Não Iniciado	-
Averbação de Servidão Ambiental	Desmebramento junto ao Cartório	JANEIRO/2019	DEZEMBRO/2019	Não iniciado	-

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)	Fitofisio-nomia /estágio sucessional	Área (ha)	Bacia	Propriedade	Forma de compensação	Ade-quada (S/N)
FESD	83,3461	Médio	92,27	Rio Doce	Machado, Sapatinho ou Ponte de Pedras e João Nunes ou Garimpo	Servidão Ambiental	SIM
Campo rupestre ferruginoso	82,1078	Médio	282,32		Horto Alegria/Fazenda Conta História	Doação - Unidade de Conservação – PARNA Serra do Gandarela	SIM
Campo rupestre ferruginoso	197,976	Avançado	110,3		Faz Garimpos e Recreio	Recuperação/ servidão ambiental	SIM
			143,2		Boa Paz		
			53,8		Boa Ventura, Manhana ou Soares, Pinheiros e Verde Nasce		
			10,37		Soares, Verde Nasce ou Manja Léguas		
			13,75		Faz Patrimônio		
			54,14		Faz Caieira		
			9,55		Patrimônio/Córrego das Cobras		
			56,59		Ponte do Casqueiro e Buraco do Cedro		
			248,8		Faz Cauê e outros		
			13,29		Faz Piracicaba		
			148,7		Faz Santa Bárbara		

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 Cava da Divisa – Mina de Brucutu (lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento à seco de minério de ferro, unidade de tratamento de minerais, pilha de rejeito/estéril, linha de transmissão de energia elétrica), 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 00022/1995/063/2013 e 06452/2012/001/2013, 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 serão suprimidas vegetação dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica num total de 363,4299 ha e ofertado à título de compensação uma área de 1.237,12 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:
- Para conservação é destinada uma área de total de 374,59 ha;
- Para recuperação é destinada uma área total de 862,53 ha, 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.

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 referem-se a medida de compensação preconizada na legislação, não encontram óbices legais e técnicos. Com isso opinamos pela aprovação.

4 - CONCLUSÃO

Consideramos 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 pela 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 00022/1995/063/2013 e 06452/2012/001/2013 (quando for o caso).

Este é o parecer.
Smj.

Barbacena, 05 de outubro de 2017.

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
Chefe do Escritório Regional Centro Sul/IEF

Nathália Luiza Fonseca Martins
Gerência de Compensação Ambiental/IEF