



**ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL**  
**Parecer Único URFBio-CS/IEF N° 41/2020**

**1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO**

<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>		(x) Licenciamento Ambiental		N° do PA COPAM 00182/1987/082/2010	
<b>Fase do Licenciamento</b>		Licença de Instalação			
<b>Empreendedor</b>		VALE S/A			
<b>CNPJ / CPF</b>		33.592.510/0447-98			
<b>Empreendimento</b>		Pilha de Estéril Portaria – Mina de Alegria			
<b>Classe</b>		6			
<b>Condicionante N°</b>		4			
<b>Localização</b>		O acesso é feito pela BR 040 em direção ao RJ até o trevo para Ouro Preto/Mariana, segue cerca de 90 km pela BR 356 até Mariana, depois seguir pela rodovia MG 129 até o acesso a Mina de Alegria, cerca de 40 km.			
<b>Bacia</b>		Rio Doce			
<b>Sub-bacia</b>		Rio Piranga			
<b>Área intervinda</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Fitofisionomias afetadas</b>	
	44,47	Rio Piranga	Mariana	FESD em Estágio Médio	
<b>Coordenadas:</b>		X= 657543	Y= 7767820		
<b>Área proposta</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Destinação da área</b>	
	44,47	Rio Piracicaba	Santa Bárbara	Doação - Propriedade no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela	
44,53	Mariana		Recuperação com Instituição de Servidão Ambiental		
<b>Coordenadas:</b>		X=642654	Y=7776503	Fazenda Vigário da Vara	
		X=669972	Y=7769824	Fazenda Macaquinho	
<b>Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF</b>		Leandro Gonçalves - Eng. Florestal - CREA ES 11.355/D – Resp. Técnico Bárbara Cordeiro Machado – Eng. Ambiental - CREA MG - 228297/D Flávia Las-Cazas de Brito - Analista Ambiental Regis Mendonça Pereira – Eng. Florestal - CREA MG – 109653/D			

**2 – ANÁLISE TÉCNICA**

**2.1 - Introdução**

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal referente à intervenção e supressão vegetal no Bioma Mata Atlântica para implantação do empreendimento Pilha de Estéril Portaria – Mina de Alegria, localizado no município de Mariana/MG, Bacia do Rio Doce, sub-bacia do rio Piranga.

O Projeto executivo tem como objetivo apresentar a compensação florestal pela supressão de vegetação em uma área de 44,47 ha do bioma da Mata Atlântica referente ao Processo COPAM N° 00182/1987/082/2010 – LI.

O presente Parecer tem como objetivo primordial, apresentar de forma conclusiva, a análise e parecer opinativo das propostas do Projeto Executivo de Compensação Florestal (norteado pela



Portaria IEF Nº 30, de 03 de fevereiro de 2015) de modo a instruir e subsidiar a instância decisória competente quanto à viabilidade, pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

## 2.2 - Caracterização da Área Intervinda

Segundo PECF, a área diretamente afetada (ADA) do empreendimento corresponde a 89,19ha, sendo a supressão de vegetação arbórea lenhosa corresponde a 44,47ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural, representando 49,86% da ADA, segue abaixo a descrição dessa vegetação. As demais áreas (antropizadas) correspondem à 50,14% da área total do empreendimento.

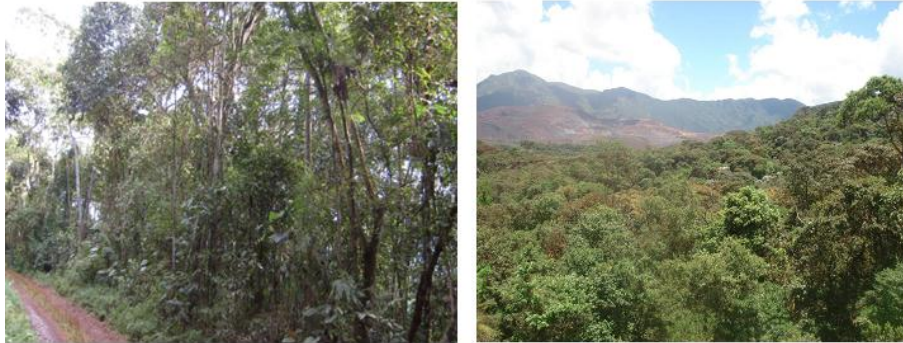
### Síntese do Uso e Ocupação do Solo para compensação

Tipologia	Área (ha)	%
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração	44,47	49,86
Área de vegetação nativa sem rendimento lenhoso	12,81	14,37
Área sem vegetação	14,64	16,41
Área antropizada em recuperação	6,49	7,28
Área alterada	3,35	3,76
Campo brejoso	3,54	3,97
Campo com gramíneas	3,88	4,35
<b>ADA</b>	<b>89,19</b>	<b>100,00</b>

Fonte PECF 2019

Segundo PECF, a Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural ocorre em grande parte da área pretendida para implantação da pilha de estéril, ocupando uma área de 44,47 ha. Possui fisionomia arbórea, com alta incidência de arbustivas, sendo possível distinguir, na maior parte da área representada por esta tipologia, dois estratos arbóreos bem definidos, com boa cobertura do solo formada por diferentes espécies herbáceas e indivíduos arbóreos em regeneração. Esta composição de estratos indica que esta tipologia está consideravelmente conservada, principalmente em relação à área do empreendimento como um todo, apresentando intenso processo sucessional, ou seja, alto recrutamento de espécies arbóreas e presença pouco representativa de lianas e gramíneas. Este ambiente caracteriza-se também por apresentar expressiva diversidade biológica. Segundo Deliberação Normativa nº 73/2004, foram encontradas espécies representantes do estágio médio de regeneração natural, tais como: perobranca (*Aspidosperma cf. cylindrocarpon*), araticum (*Annona sp.*), angelim (*Andira sp.*), paratudo (*Hortia arborea*) e canela-nectandra (*Nectandra sp.*).

Segundo PARECER ÚNICO SUPRAM - ZM Nº 775653/2011, no inventário florestal da área requerida, foram encontradas 121 espécies florestais, pertencentes a 49 famílias, sendo que foi identificada na área amostrada a presença de uma espécie florestal ameaçada de extinção de acordo com o “Livro Vermelho Biodiversitas”, a *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-bahia) – categoria vulnerável. De acordo com o estudo fitossociológico, o indivíduo mais expressivo é um *Nectandra spp.*, em seguida foram encontrados: *Lacistema pubescens*, *Illex sp.*, *Sclerolobium rugosum* (Ingá-bravo), e *Eugenia involucrata* (Cerejeira-do-mato). A área de intervenção situa-se na parte leste que escoar para o córrego Campo Grand, micro-bacia do córrego Macacos; e a porção oeste forma pequeno curso d’água, ambos afluentes da margem direita do rio Piracicaba.



Fotos 1 e 2. Ilustram o local de supressão de vegetação nativa. Fonte PECF e Parecer Único

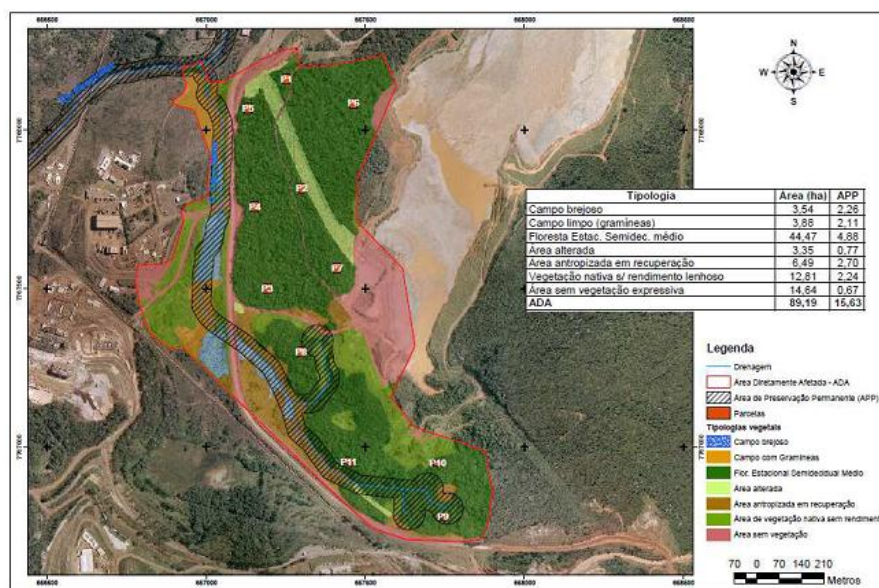


Figura 1. Mapa de uso e ocupação do solo da PDE Portaria. Fonte Parecer Único

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

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
44,47	Rio Doce	Rio Piranga		X	FESD	Médio

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

### 2.3 - Caracterização das Áreas Propostas

Conforme PECF, para cumprimento do disposto no Art. 17 da Lei 11.428/2006, referente a PDE Portaria, a medida compensatória escolhida pela Vale S.A, nos termos do Art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, está em acordo com o seu inciso II: “Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área localizada 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”. Ou seja, será doada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) uma área de 44,47ha na propriedade denominada Fazenda Vigário da Vara (matrícula 945), localizada no interior do Parque Nacional da Serra do



Gandarela (PARNA Gandarela), sendo o parque uma unidade de proteção integral, pendente de regularização fundiária.

#### - Fazenda Vigário da Vara (Matrícula 945)

Segundo PECF, a escolha da área baseou-se em análise de paisagem levando-se em consideração a formação de “corredores ecológicos”, que visam promover a conectividade entre os fragmentos de áreas naturais, possibilitando o livre deslocamento de animais, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal. Por isso, será imobilizada uma área total de 44,47ha, que serão doados ao ICMBio.

A Fazenda Vigário da Vara está localizada no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela, a propriedade apresenta uma vegetação exuberante, sendo de extrema importância para a conservação da biodiversidade por compreender diferentes fitofisionomias: Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial e médio/avançado de regeneração, Campo Rupestre sobre Canga e quartzito, Campo Limpo, Campo Cerrado.

Com base no Estudo Técnico para a criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela (divulgado pelo ICMBio), podemos encontrar em alguns pontos de maior altitude do PARNA Gandarela, formações arbóreas de candeia (*Eremanthus erythropappus* - Asteraceae). Nas altitudes menores e início de encostas, encontra-se uma vegetação florestal mais densa, como embaúba (*Cecropia hololeuca* - Cecropiaceae), além de canela (*Ocotea sp.* - Lauraceae), quaresmeira (*Tibouchina sp.* - Melastomataceae), bem como de Myrsinaceae, Verbenaceae, entre outras.

Nas matas ciliares são encontradas plantas higrófilas, algumas epífitas, cipós e também pteridófitas de maior porte no sub-bosque, como o samambaiçu (*Cyathea delgadi* - Cyatheaceae). Nas áreas brejosas, e margens dos cursos d'água, encontramos o lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium* - Zingiberaceae).

Nas áreas de Cerrado Rupestre, são encontradas espécies como jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium* - Fabaceae) e *Erythroxylum sp.* (Erythroxylaceae), *Kielmeyera coriacea* (Clusiaceae), e espécies de Myrtaceae. Além de espécies típicas de floresta estacional como copaíba (*Copaifera langsdorffii* - Fabaceae), jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* - Fabaceae), tinguí-preto (*Dyctioloma wandellianum* - Rutaceae), dentre outras espécies.

Estudos florísticos e fitossociológicos realizados na região (Ampló, 2009) mostraram a diversidade e a importância das Florestas Estacionais Semidecíduais encontradas na área. Entre as famílias mais representativas estão Fabaceae, Myrtaceae e Lauraceae. Foram encontradas espécies de alta relevância ambiental e constantes nas principais listas de espécies ameaçadas, tais como: *Dalbergia nigra*, *Cedrela fissilis*, *Ocotea odorifera*, *Melanoxylon brauna* e *Plathymenia reticulata*. As espécies com maior número de registro nos estudos e que representam bem as Florestas Estacionais Semidecíduais são *Cecropia glaziovii*, *Xylopia sericea*, *Alchornea triplinervia*, *Piptadenia gonoacantha*, *Dictyoloma vandellianum*, *Solanum leucodendron*, *Mabea fistulifera*, *Casearia arborea*, *Myrcia splendens*, *Amaioua guianensis*, *Machaerium nyctitans*, *Vismia guianensis*, *Inga vera*, *Cupania Vernalis*, *Luehea grandiflora* e *Tibouchina granulosa*.

De acordo com levantamento constatou-se a ocorrência de três espécies inseridas nas categorias de avaliação de risco de extinção perante as listagens da flora ameaçada (uma vulnerável e duas em perigo) e 23 tidas como endêmicas de acordo com a Flora do Brasil.



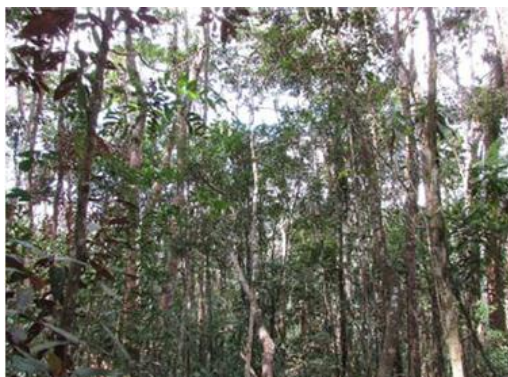
*Espécies ameaçadas e de interesse para conservação na Fazenda Vigário da Vara, Santa Bárbara*

Espécie	Ameaçadas/Imune de corte	Endemismo
<i>Justicia riparia</i> Kameyama	-	Espinhaço de Minas Gerais
<i>Annona dolabripetala</i> (Raddi) R.E.Fr.	-	Floresta Atlântica
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Quase Ameaçada (CNCFlora)	Floresta Atlântica
<i>Ilex grandis</i> Reissek	-	Minas Gerais
<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	-	Floresta Atlântica
<i>Kielmeyera altissima</i> Saggi	-	Floresta Atlântica de Minas Gerais
<i>Tovomitopsis saldanhae</i> Engl.	-	Floresta Atlântica
<i>Cyathea corcovadensis</i> Domin	-	Floresta Atlântica
<i>Andira ormosioides</i> Benth.	-	Floresta Atlântica
<i>Inga schinifolia</i> Benth.	-	Floresta Atlântica
<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Vulnerável (IUCN 2016)	-
<i>Tachigali friburgensis</i> (Harms) L.G.Silva & H.C.Lima	-	Floresta Atlântica
<i>Tachigali rugosa</i> (Mart. ex Benth.) Zarucchi & Pipoly	-	Floresta Atlântica
<i>Vismia magnoliifolia</i> Cham. & Schtdl.	-	Floresta Atlântica
<i>Neomarica rupestris</i> (Ravenna) Chukr	-	Espinhaço de Minas Gerais
<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees & Mart.) Mez	Quase Ameaçada (CNCFlora)	-
<i>Ocotea notata</i> (Nees & Mart.) Mez	-	Floresta Atlântica
<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Em Perigo (MMA 2014; CNCFlora)	Brasil
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez	-	Brasil
<i>Persea rufotomentosa</i> Nees & Mart.	Quase Ameaçada (CNCFlora)	-
<i>Miconia brunnea</i> DC.	-	Floresta Atlântica
<i>Miconia castaneiflora</i> Naudin	-	Floresta Atlântica
<i>Miconia cinnamomifolia</i> Naudin	-	Floresta Atlântica
<i>Miconia latecrenata</i> Naudin	-	Floresta Atlântica
<i>Pleroma granulosa</i> (Desr.) D. Don	-	Floresta Atlântica
<i>Mollinedia argyrogyna</i> Perkins	Quase Ameaçada (IUCN 2016)	Brasil
<i>Myrcia robusta</i> Sobral	-	Floresta Atlântica
<i>Euplassa semicostata</i> Plana	Em Perigo (MMA 2014; CNCFlora)	Minas Gerais
<i>Psychotria pleiocephala</i> Müll.Arg.	-	Floresta Atlântica

Legenda: Listas de Espécies Ameaçadas de Extinção: MMA - Portaria Ministério do Meio Ambiente nº 443, de 17 de dezembro de 2014; IUCN - The International Union for Conservation of Nature Red List of Threatened Species, version 2016.3; CNCFlora - Livro Vermelho da Flora do Brasil, 2016.



Fotos 3 e 4. Vista parcial da área proposta para compensação, Fazenda Vigário da Vara.



Fotos 5 e 6. Vista do interior da área proposta para compensação, Fazenda Vigário da Vara.

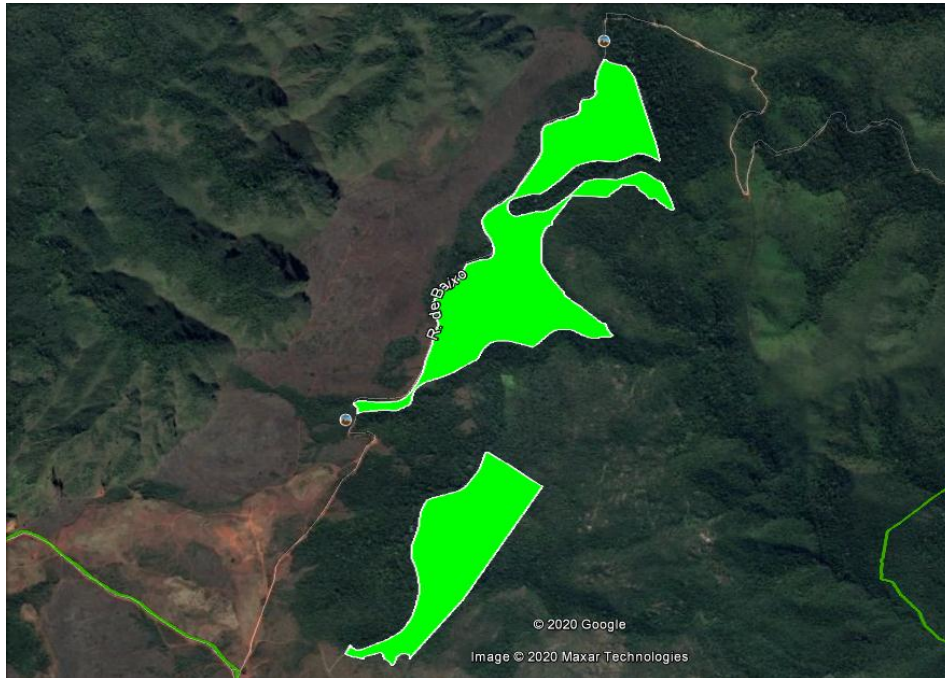


Figura 2. Área proposta para doação/conservação – Fazenda Vigário da Vara

Em relação ao disposto no artigo 32 da Lei 11.428/2006, a medida compensatória escolhida pela Vale S.A, nos termos do Art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, está em acordo com o seu inciso III: “Recuperação de área mediante o plantio de espécies nativas análogas à fitofisionomia suprimida em área localizada na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia”. Sendo assim, a Vale S.A propõe a recuperação de uma área de 44,53ha (Conforme IS 02/2017), ressalta-se que a imobilização da área recuperada ocorrerá através da instituição de servidão ambiental, na Fazenda Macaquinho (matrícula 5.352).

### **Fazenda Macaquinho (Matrícula 5.352)**

A Fazenda Macaquinho ocupa uma área total de 1.769,52 hectares e é composta por ambientes florestais, ambientes savânicos outras classes de uso e ocupação do solo (corpos de água e várzea; infraestrutura/áreas antropizadas). É formada por floresta estacional semidecidual em diferentes estágios sucessionais, áreas de campos rupestres sobre canga, em estágio inicial, dada presença de animais, pastoreio e marcas de incêndios e plantios de eucalipto, além de pequenas áreas com plantio de eucalipto com sub-bosque de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração. A propriedade da Vale S.A. onde se pretende implantar parte do PTRF, é formada por floresta estacional semidecidual em diferentes estágios sucessionais, áreas de campos rupestres sobre canga em estágio inicial, dada presença de animais, pastoreio, marcas de incêndios, além de áreas com plantio de eucalipto com sub-bosque de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração.

As áreas da fazenda Macaquinho, que são objeto de outros projetos de reconstituição da flora, são caracterizadas por formações campestres e plantio de eucaliptos que, em alguns trechos, apresentam sub-bosque de nativas em estágio inicial.

Segundo PTRF, o objetivo é a retirada dos eucaliptos e o plantio de exemplares da flora nativos da região, objetivando alcançar a estrutura de uma Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Sucessão – FESM, conforme observado no quadro abaixo:



Área total a ser compensada (ha)	Imóvel	Município	Uso do Solo Atual	Técnica a ser Utilizada	Uso do solo pretendido (após recuperação)
44,53	Macaquinho Matrícula 5.352	Mariana	FES Estágio Inicial com presença de eucalipto	Eliminação de espécies exóticas (eucaliptos) e plantio de mudas nativas	FES - Médio

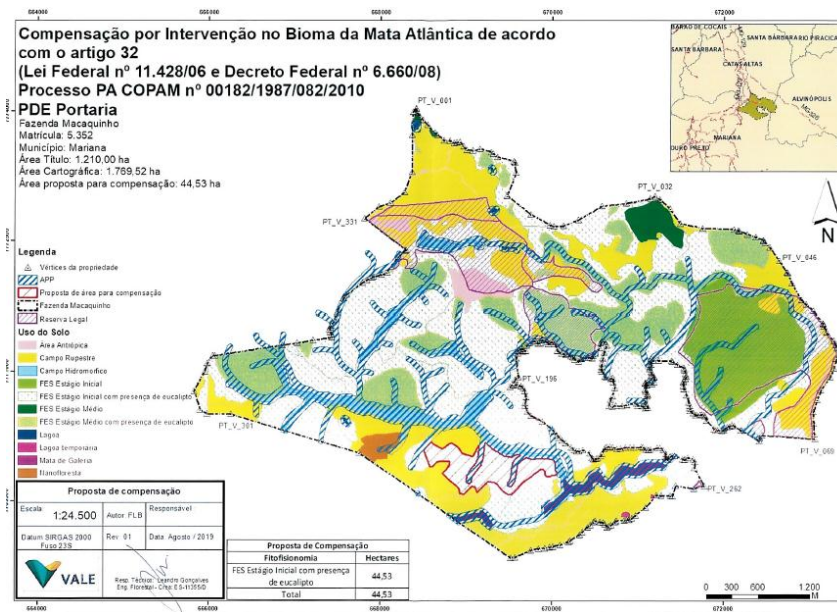


Figura 3. Área Proposta para compensação/recuperação Fazenda Macaquinho. Fonte PECF/2019



Fotos 7 e 8 - Áreas a serem recuperadas de FESD inicial com presença de eucalipto na Faz. Macaquinho. Fonte PECF/2018

Vários fatores contribuem positivamente para que as ações propostas no PTRF alcancem seus objetivos, destacando:

1. Os fragmentos propostos encontram-se entre áreas de remanescentes nativos APPs áreas vizinhas e Reservas Legais, com significativa redução dos fatores de degradação e ameaça; e
2. As áreas encontram-se circundadas por vegetação nativa arbórea, apresentando potencial de regeneração natural e, de forma inferida, alta resiliência (aptidão de recuperar o equilíbrio após sofrer uma perturbação).



No âmbito do processo de compensação do Art.32 foi apresentado PTRF para áreas de FESd inicial com presença de eucalipto. O projeto previa a eliminação das espécies exóticas (eucaliptos) e o plantio de espécies nativas, de forma a possibilitar o restabelecimento florestal na área. Foi verificada a possibilidade de se aproveitar de forma eficiente o processo de regeneração natural que vem ocorrendo no fragmento. Sendo assim, as técnicas a serem implementadas para a restauração da área proposta, já considerando a vegetação que se estabeleceu são as seguintes:

- Anelamento e enriquecimento com espécies nativas;
- Anelamento e condução da regeneração natural; e
- Manejo da regeneração de Candeia e enriquecimento com espécies nativas.

#### - Anelamento e enriquecimento

Foi observado a presença de indivíduos de eucalipto isolados, e em alguns casos formando reboleiras onde a concentração desta espécie se intensifica. Para eliminação dos eucaliptos será através do anelamento (remoção da casca), fazendo-se com que estes sequem em pé, proporcionando além da eliminação desta espécie indesejada, poleiros naturais que servirão para a fauna e para auxiliar na dispersão de sementes das espécies nativas locais.

Como em alguns locais existem clareiras onde a regeneração natural não conseguiu por algum motivo se estabelecer, será necessário a realização de plantios de enriquecimento, utilizando-se mudas de espécie nativas da região.

*Lista de espécies que poderão ser utilizadas no enriquecimento da área.*

Espécie	Família	Classe Sucessional
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Anacardiaceae	Pioneira
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	Anacardiaceae	Secundária
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	Pioneira
<i>Guatteria sellowiana</i>	Annonaceae	Secundária
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Annonaceae	Secundária
<i>Xylopia sericea</i> A.St. -Hil.	Annonaceae	Pioneira
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Apocynaceae	Secundária
<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. Ex DC.) Mattos	Bignoniaceae	Pioneira
<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Bignoniaceae	Secundária
<i>Fridericia speciosa</i>	Bignoniaceae	Pioneira
<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	Bignoniaceae	Pioneira
<i>Kielmeyera altissima</i> Saddi	Calophyllaceae	Secundária
<i>Peritassa flaviflora</i>	Celastraceae	Secundária
<i>Clusia arrudea</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	Climácica
<i>Erythroxylum amplifolium</i> (Mart.) O. E. Schulz	Erythroxylaceae	Secundária
<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St. -Hil.	Erythroxylaceae	Secundária
<i>Croton salutaris</i>	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Alchornea triplinerva</i>	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Croton comosus</i>	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Croton sp.</i>	Euphorbiaceae	Pioneira
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão	Fabaceae	Secundária
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	Secundária
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	Fabaceae	Pioneira
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrader) Schrader ex DC.	Fabaceae	Secundária
<i>Bauhinia rufa</i> Steud.	Fabaceae	Pioneira
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fabaceae	Pioneira





<i>Anadenanthera perigrina</i>	Fabaceae	Pioneira
<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	Fabaceae	Pioneira
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	Fabaceae	Pioneira
<i>Machaerium aculeatum</i> (Vell.) Stellfeld	Fabaceae	Pioneira
<i>Dalbergia frutescens</i> Britton	Fabaceae	Pioneira
<i>Inga vera</i> Willd.	Fabaceae	Pioneira
<i>Senna reniformis</i> (G.Don)H.S Irwin & Barneby	Fabaceae	Secundária
<i>Inga cylindrica</i> Mart.	Fabaceae	Pioneira
<i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W.Grimes	Fabaceae	Climácica
<i>Erythrina speciosa</i> Andrews	Fabaceae	Pioneira
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Fabaceae	Pioneira
<i>Stryphnodendron polyphllum</i> Mart.	Fabaceae	Secundária
<i>Vismia parviflora</i> Cham. & Schlttdl.	Hypericaceae	Pioneira
<i>Lacistema pubescens</i> Mart.	Lacistemataceae	Secundária
<i>Vitex cf. montevidensis</i>	Lamiaceae	Pioneira
<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart.	Lauraceae	Pioneira
<i>Ocotea lancifolia</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Cinnamomum quadrangulum</i> Kosterm.	Lauraceae	Climácica
<i>Ocotea tristis</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Ocotea percoriacea</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez	Lauraceae	Secundária
<i>Lafoensia pacari</i>	Lythraceae	Pioneira
<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Malvaceae	Pioneira
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Malvaceae	Pioneira
<i>Miconia latecrenata</i> Naudin	Melastomataceae	Pioneira
<i>Miconia corallina</i> Spring	Melastomataceae	Pioneira
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger, Lanj. & Boer	Moraceae	Secundária
<i>Virola bicuhyba</i>	Myristicaceae	Secundária
<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae	Pioneira
<i>Myrcia splendens</i> DC.	Myrtaceae	Pioneira
<i>Eugenia acutata</i> Miq.	Myrtaceae	Pioneira
<i>Myrcia amazonica</i> DC.	Myrtaceae	Secundária
<i>Myrcia venulosa</i> DC.	Myrtaceae	Pioneira
<i>Psidium rufum</i>	Myrtaceae	Pioneira
<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Pioneira
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Nyctaginaceae	Secundária
<i>Coccoloba scandens</i> Casar.	Polygonaceae	Secundária
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Primulaceae	Pioneira
<i>Cybianthus brasiliensis</i> (Mez) G.Agostini	Primulaceae	Secundária
<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae	Pioneira
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Rosaceae	Secundária
<i>Bathysa australis</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.	Rubiaceae	Secundária
<i>Palicourea croceoides</i> Desv.ex Ham.	Rubiaceae	Climácica
<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze	Rubiaceae	Secundária
<i>Dictyoloma vandellianum</i> A.H.L. Juss.	Rutaceae	Secundária
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	Pioneira
<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Salicaceae	Pioneira
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	Sapindaceae	Secundária
<i>Paulinia corpopoda</i>	Sapindaceae	Secundária
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Sapindaceae	Secundária
<i>Serjania lethalis</i> A.St.- Hil.	Sapindaceae	Secundária
<i>Micropholis gardneriana</i> (A.D.C)	Sapotaceae	Pioneira
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	Secundária
<i>Daphnopsis utilis</i> Warm.	Thymelaeaceae	Pioneira
<i>Stachytarpheta glabra</i> Cham.	Verbenaceae	Pioneira



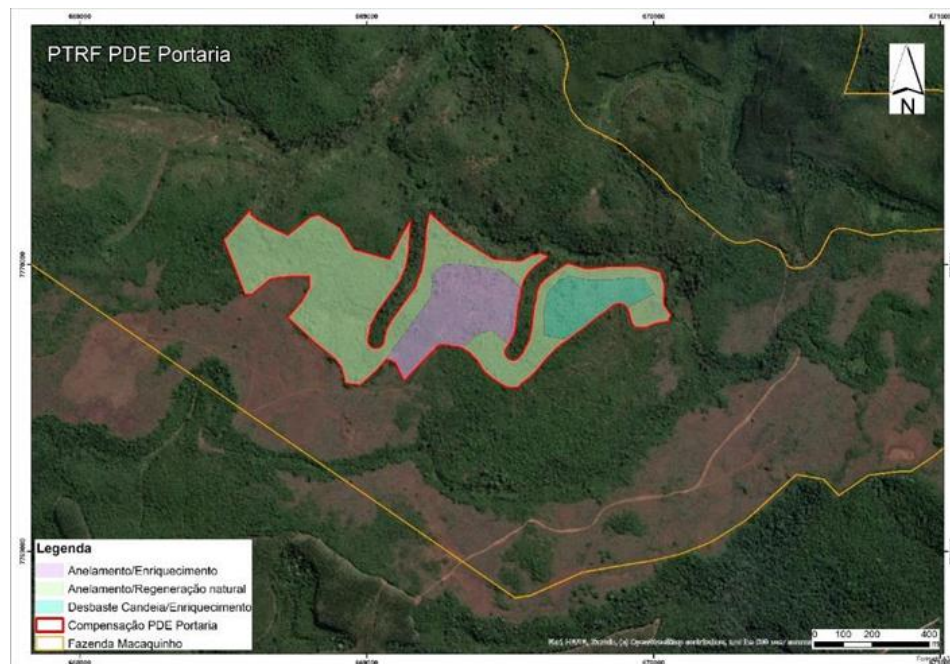
*Foto 9. Indivíduos de eucalipto isolado em área com clareiras.*



*Foto 10. Área com regeneração inicial e eucaliptos isolados.*



*Foto 11. Área onde será necessário o desbaste de Candeia e enriquecimento.*



*Figura 4. Área Proposta para compensação/recuperação Fazenda Macaquinho.*

*Fonte PTRF/2020*



### - Anelamento e regeneração natural

Em determinadas áreas serão empregadas a técnica do anelamento (remoção de casca) nos indivíduos de eucalipto distribuídos isoladamente. Porém, considerando a regeneração de Floresta Estacional já estabelecida na área, será empregada a condução da regeneração natural, uma vez que a diversidade de espécies já é considerada adequada para a reconstituição do fragmento florestal.

### - Desbaste candeia e enriquecimento

Na área onde foi observada uma grande incidência de regenerantes da espécie *Eremanthus incanus* (Candeia), fator este característico desta espécie, devido principalmente a sua grande produção de sementes e forma de dispersão anemocórica (através do vento), a técnica a ser empregada aqui é o desbaste de regenerantes de Candeia, gerando assim a abertura de núcleos (nucleação), que permitam o plantio de espécies secundárias e climácicas.

#### *Espécies a serem utilizadas no enriquecimento da área de nucleação.*

Espécie	Família	Classe Sucessional
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng.	Anacardiaceae	Secundária
<i>Guatteria sellowiana</i>	Annonaceae	Secundária
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Annonaceae	Secundária
<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Apocynaceae	Secundária
<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Bignoniaceae	Secundária
<i>Kielmeyera altissima</i> Saddi	Calophyllaceae	Secundária
<i>Peritassa flaviflora</i>	Celastraceae	Secundária
<i>Clusia arrudea</i> Planch. & Triana	Clusiaceae	Climácica
<i>Erythroxylum amplifolium</i> (Mart.) O. E. Schulz	Erythroxylaceae	Secundária
<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	Erythroxylaceae	Secundária
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão	Fabaceae	Secundária
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	Secundária
<i>Cassia ferruginea</i> (Schrader) Schrader ex DC.	Fabaceae	Secundária
<i>Senna reniformis</i> (G.Don)H.S Irwin & Barneby	Fabaceae	Secundária
<i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W.Grimes	Fabaceae	Climácica
<i>Stryphnodendron polyphllum</i> Mart.	Fabaceae	Secundária
<i>Lacistema pubescens</i> Mart.	Lacistemataceae	Secundária
<i>Ocotea lancifolia</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Cinnamomum quadrangulum</i> Kosterm.	Lauraceae	Climácica
<i>Ocotea tristis</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Ocotea percoriacea</i>	Lauraceae	Secundária
<i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez	Lauraceae	Secundária
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger, Lanj. & Boer	Moraceae	Secundária
<i>Virola bicuhyba</i>	Myristicaceae	Secundária
<i>Myrcia amazonica</i> DC.	Myrtaceae	Secundária
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Nyctaginaceae	Secundária
<i>Coccoloba scandens</i> Casar.	Polygonaceae	Secundária
<i>Cybianthus brasiliensis</i> (Mez) G.Agostini	Primulaceae	Secundária
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Rosaceae	Secundária
<i>Bathysa australis</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.	Rubiaceae	Secundária
<i>Palicourea croceoides</i> Desv.ex Ham.	Rubiaceae	Climácica
<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze	Rubiaceae	Secundária
<i>Dictyoloma vandellianum</i> A.H.L. Juss.	Rutaceae	Secundária
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	Sapindaceae	Secundária
<i>Paulinia corpopoda</i>	Sapindaceae	Secundária
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Sapindaceae	Secundária
<i>Serjania lethalis</i> A.St.- Hil.	Sapindaceae	Secundária
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	Secundária



A técnica proposta tem como principal objetivo aumentar a diversidade de espécies de flora, possibilitando assim a reestruturação das funções ecológicas da área proposta para compensação florestal através da recuperação.

**Ganho ambiental da proposta de compensação apresentada**

A proposta apresentada para cumprimento do Art.32 da Mata Atlântica na Fazenda Macaquinho, teve como premissa não só atender aos preceitos da legislação, como também proporcionar um ganho ambiental a região onde foi proposta. Cabe aqui destacar que na região onde foi proposta a compensação do projeto PDE Portaria, existe um complexo formado por 3 fazendas da VALE SA, sendo elas Fazenda Macaquinho, Fazenda Sinhana Moreira e Fazenda Boa Paz, as quais são destinadas exclusivamente a conservação florestal e ambiental. São propostos também nestas propriedades, trabalhos de recuperação de áreas de preservação permanente atendendo a compensação estabelecida pela Resolução CONAMA nº 369/2006.

As propostas de compensação mencionadas se juntam as áreas já preservadas legalmente (Reservas Legais e APP's preservadas), com o objetivo de no futuro formarem um mosaico de áreas preservadas com cerca de 2.600 hectares, que resultará em um considerável ganho ambiental para a preservação ambiental da região.

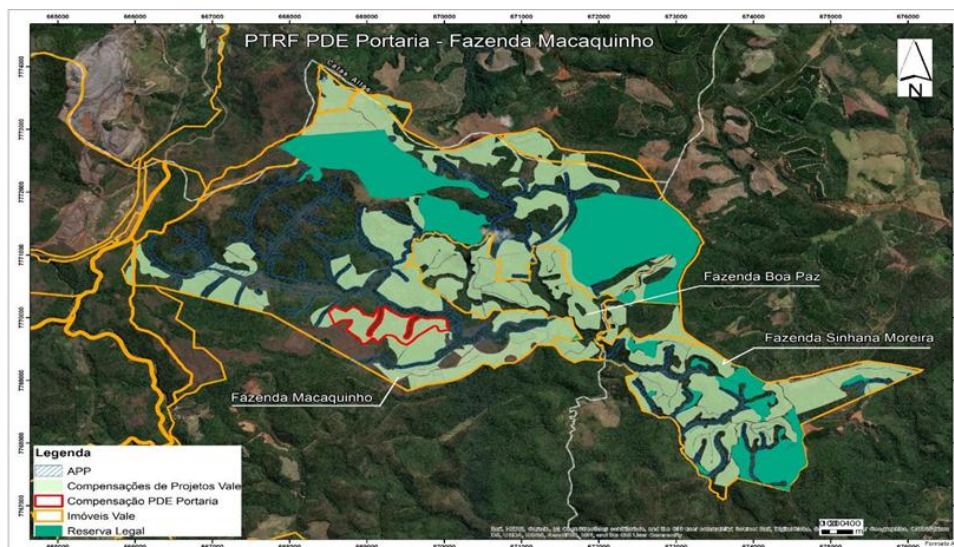


Figura 5. Localização das propostas de compensação na Faz. Macaquinho.

- Cronograma de execução

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 do PTRF. Como os plantios dependem de variações sazonais, estes devem ser paralisados quando não concluídos no período certo, devendo ser continuado no período subsequente.

ANO 2020/2021	
Atividade	Meses
	J F M A M J J A S O N D
Anelamento e Supressão de espécies exóticas – 33,33% da área	
Produção /aquisição de mudas florestais	
Vistoria / Combate a formigas	
Controle de espécies invasoras – 33,33% da área	
Preparo do solo; Abertura de covas; Calagem; Adubação;	





habitats e, estabelecendo, nestes locais, corredores de biodiversidade como indutores locais / regionais de ações conservacionistas.

Pode-se afirmar, e com procedência, que esta estratégia de alocações de áreas para as compensações de natureza florestal da Vale transcende os aspectos micro locais, para abordagens de âmbito local / regional, tendo como indutor de suas ações o conceito de ganho ambiental, aqui entendido como conjunto de ações de conservação e ou recuperação que evidenciem a redução da fragmentação de habitats o aumento da conectividade entre sistemas, contribuindo para o incremento de sua complexidade, por meio de formação ou gestão de corredores ecológicos em escala local e regional, bem como o incremento de manutenção em Unidades de Conservação, por meio da recuperação de áreas antropizadas no seu interior ou em seu entorno, ampliação de seus limites, regularização fundiária de seu território, ou ainda, ações de efetiva implantação dos programas do seu plano de manejo.

As áreas foram vistoriadas, para verificação da extensão, localização, equivalência ecológica com a área suprimida, bem como com relação a outros aspectos inerentes à modalidade de compensação proposta. Acrescenta-se que os pontos vistoriados foram definidos com base na análise de imagens satélite dos polígonos encaminhados pelo empreendedor. Na seleção de pontos buscou-se amostrar a diversidade da vegetação local, no tocante às fitofisionomias existentes, aos estágios sucessionais, à influência de áreas de borda e de vegetação ciliar, dentre outros.

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

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

Com relação à localização da área proposta como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, a Lei Federal nº 11.428 de 2006, no seus artigos 17 e 32, determina que:

*Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.*

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

.....

*Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:*

*I - Licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada à inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*

*II - Adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma 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 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 entende-se que a área proposta atende os requisitos relacionados à localização, uma vez que se insere:

- ✓ Na mesma bacia do Rio Doce;
- ✓ Na sub-bacia do Rio Piracicaba;
- ✓ Nos municípios de Santa Bárbara e Mariana.

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 se destacam 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 44,47ha e a área proposta possui 89,0ha, 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 proposta		
Município: Mariana/MG			Área a ser compensada	Municípios: Santa Bárbara e Mariana/MG		
Bacia: Rio Doce			(ha)	Bacia: Rio Doce		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	2:1	Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional
44,47	FESD	Médio		44,47	FESD	Médio
				44,53	FESD inicial com eucalipto	-x-x-x-

De acordo com o PECF, a proposta compreende:

- Para conservação é destinada uma área de total de 44,47ha;
- Para recuperação é destinada uma área total de 44,53ha, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na sub-bacia das áreas propostas.

Assim, considerando os aspectos supra-analisados, este Parecer Opinitivo 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 à inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*





*II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. 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 conservação em área de 44,57 ha, inserida na propriedade denominada Fazenda Vigário da Vara, Matrícula nº 945, município de Santa Bárbara, CRI da Comarca de Santa Bárbara, através da doação de área pendente de regularização fundiária no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela;
- 2- a destinação de 44,53 ha para recuperação, conforme PTRF, inserida na propriedade denominada Fazenda Macaquinho, Matrícula nº 5.352, município de Mariana, CRI da Comarca de Mariana/MG.

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

**Cronograma de regularização fundiária da Fazenda Macaquinho  
Nº de ordem 5.352 do CRI de Mariana/MG atualizado em Julho/2020**

Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Georreferenciamento	abril/2016	novembro/2018	Concluído	Certificação
	Averbação do Georreferenciamento	novembro/2018	setembro/2020	Em andamento	
Regularização da Titularidade	Efetivar a transferência da titularidade da propriedade para a Vale S.A.	outubro/2020	dezembro/2020	Não iniciado	-
Atualização de Cadastros	Atualização do CCIR	Janeiro/2021	abril/2021	Não iniciado	-
	Atualização do ITR	Janeiro/2021	abril/2021	Não iniciado	
Averbação da compensação florestal	Averbação da servidão ambiental na matrícula	abril/2021	Agosto/2021	Não iniciado	-



**Cronograma de regularização fundiária da Fazenda Vigário da Vara  
Matrícula 945 do CRI de Santa Bárbara/MG atualizado em Julho/2020**

Apelido do Imóvel		MQ-13			
Matrícula do Imóvel		M. 945			
Descrição do Imóvel		Vigário da Vara - Distrito de Conceição do Rio Acima			
Ação	Detalhamento da Atividade	Período de Execução			Evidência
		Início Previsto	Fim Previsto	Status	
Georreferenciamento do Imóvel	Realização do Georreferenciamento	FEVEREIRO/2016	NOVEMBRO/2019	Concluído	Certificação
Regularização da Titularidade	Averbação do Georreferenciamento na matrícula do imóvel	NOVEMBRO/2019	AGOSTO/2020	-	Nota de devolução
Regularização da Titularidade	Transferência da titularidade	-	-	-	Imóvel em nome da MBR
Ação de retificação de área	Ação de retificação de área e averbação do mandado	AGOSTO/2020	MAIO/2023	Não Iniciado	-
Cadastrros	Atualização do CCIR	MAIO/2023	AGOSTO/2023	Não Iniciado	-
	Atualização do ITR	MAIO/2023	AGOSTO/2023	Não Iniciado	-
Conclusão da compensação	Doação	01 ano após a regularização e aprovação da compensação		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 a servidão florestal em 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					
Fitofisionomia/estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia /estágio sucessional	Área (ha)	Bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
FESD Médio	44,47	FESD Médio	44,47	Rio Doce	Fazenda Vigário da Vara	Doação - Propriedade no interior do Parque Nacional da Serra do Gandarela	SIM
		FESD inicial com eucalipto	44,53		Fazenda Macaquinho	Recuperação / Servidão	

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



fins de implantação da Pilha de Estéril Portaria – Mina de Alegria, localizado no município de Mariana/MG, PA COPAM N° 00182/1987/082/2010, da empresa VALE S/A.

Considerando-se o disposto na Portaria IEF N° 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 Expansão da Mina de Fábrica Nova, 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 do Decreto Federal 6.660/2008, pelo fato de se amoldarem à proporcionalidade de área e a Recomendação N° 005/2013 do Ministério Público de Minas Gerais - MPMG; e observância quanto à localização referente à bacia hidrográfica e, ainda, as características ecológicas, senão vejamos:

Com relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é 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 foram suprimidas vegetação dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica num total de 44,47 ha e ofertado a título de compensação uma área de 44,47 ha para doação ao Parque Nacional Serra do Gandarela e a recuperação de 44,53 ha na propriedade Fazenda Macaquinho. 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 conservação em área de 44,47 ha, inserida na propriedade denominada Vigário da Vara, Matrícula n° 945, município de Santa Bárbara, CRI da Comarca de Santa Bárbara, através da doação de área pendente de regularização fundiária no interior do Parque Nacional Serra do GandarelaI;
- 2- a destinação de 44,53 ha para recuperação, conforme PTRF, inserida na propriedade denominada Fazenda Macaquinho, Matrícula n° 5.352, município de Mariana, CRI da Comarca de Mariana/MG.

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

#### 4 - CONCLUSÃO

Consideramos que as análises técnica e jurídica realizadas constataram 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 Item XIV do Art. 13 do Decreto Estadual n° 46.953 de 23/02/2016 e com



nova redação dada no Art. 5º do Decreto Estadual nº 47.565 de 19/12/2018, 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 Nº 00182/1987/082/2010 (quando for o caso).

Este é o parecer.  
Smj.

Barbacena, 15 de julho de 2020.

Equipe de análise	Cargo/formação	MA SP	Assinatura
Márcio de Fátima Milagres de Almeida	Analista Ambiental/ Engenheiro Florestal	1002331-5	<b>Original assinado</b>
Rosemary Marques Valente	Assessoria Jurídica	1172281-6	<b>Original assinado</b>

#### **DE ACORDO:**

**Original assinado**

**Ricardo Ayres Loschi**  
**Supervisor Regional Centro Sul/IEF**