



**ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL**  
**Parecer Único URFBio-CS/IEF N° 14/2020**

**1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO**

<b>Tipo de Processo / Número do Instrumento</b>	( x ) Licenciamento Ambiental		N° do PA COPAM 01261/2006/004/2011	
<b>Fase do Licenciamento</b>	Licença prévia e Licença de Instalação			
<b>Empreendedor</b>	FERROUS RESOURCES DO BRASIL S/A			
<b>CNPJ / CPF</b>	08.852.207/0003-68			
<b>Empreendimento</b>	Terminal de Embarque de Minério de Ferro			
<b>Classe</b>	3			
<b>Condicionante N°</b>	3			
<b>Localização</b>	Mina de Viga - Congonhas/MG			
<b>Bacia</b>	Rio São Francisco			
<b>Sub-bacia</b>	Rio Paraopeba			
<b>Área intervinda</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Fitofisionomias afetadas</b>
	4,28	Rio Paraopeba	Brumadinho	Floresta Estacional Semidecidual em Estágio médio de regeneração
<b>Área proposta</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Sub-bacia</b>	<b>Município</b>	<b>Formas de compensação propostas</b>
	4,28	Rio Paraopeba	São Brás do Suaçuí e Jeceaba	Conservação/FESD médio
	4,28		Recuperação/Servidão/Pastagem	
<b>Coordenadas</b>	X = 583006 e Y= 7776843			Fazenda Santa Cruz de Monte Alegre - matrícula 22.296 - Brumadinho
	X=610561 e Y=7728306 X= 610229 e Y= 7728155			Faz. Caetano Lopes – matrículas 3.170/16.657/16.661/16.662 e Fazenda Valente - matrícula 10.598 – Jeceaba
<b>Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF</b>	Renato Rabelo Jorio - Engenheiro Florestal –CREA MG 92945/D João Antônio Rabelo – Biólogo –CRBio 49200/04-D			

**2 – ANÁLISE TÉCNICA**

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal referente à intervenção ambiental através de supressão vegetal nativa, realizada pela empresa Ferrous Resources do Brasil S.A, para implantação terminal ferroviário de embarque de minério de Ferro, local denominado Mina Viga, cuja intervenção abrange o município de Congonhas, inserido na Bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio Paraopeba.

A proposta de compensação florestal em análise está relacionada ao processo PA COPAM N° 01261/2006/004/2011, cujas condicionantes fazem referência à compensação por intervenções em vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

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



O atendimento da compensação se embasa nos dispositivos legais: Portaria IEF 30/2015, Deliberação Normativa COPAM 73/2004, Lei 11.428/2006, Decreto 6.660/2008, Resoluções CONAMA 388/2007 e 392/2007, Lei Federal 12.651/12, Lei Estadual 20.922/2013 e Decreto 47.749/2019.

## 2.2- Caracterização da Área Intervinda

Uma vez que a primeira referência para a proposta de compensação ambiental em epígrafe é a caracterização da área intervinda, segue uma breve descrição da mesma de acordo com o PECF- Projeto Executivo de Compensação Florestal.

A área requerida e autorizada para implantação terminal ferroviário de embarque totaliza 26,9677 ha, dos quais, pouco mais da metade eram ocupados por áreas antropizadas. A intervenção em áreas recobertas por fisionomias naturais correspondiam a 4,28 ha, composta predominantemente Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio. Segundo Parecer Único SUPRAM CM nº 168/2011, o uso e ocupação do solo nas áreas objeto de intervenção encontram-se demonstrados no quadro a seguir:

Formação Vegetacional/Use do Solo	Dentro de APP (ha)	Fora de APP (ha)	Área Total (ha)
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio (Estrato 1)	0,0000	1,6882	1,6882
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio (Estrato 2)	0,2174	2,3762	2,5936
Área em Regeneração	0,0000	0,4690	0,4690
Eucaliptal Abandonado	0,0000	0,0847	0,0847
Habitacões Rurais Abandonadas	0,1511	1,5048	1,6559
Pasto com Árvores Isoladas	0,3579	2,4890	2,8469
Pasto Periodicamente Inundado	0,4398	4,4331	4,8729
Pasto Sujo	1,3923	10,9017	12,2940
Estradas	0,0000	0,4625	0,4625
<b>Área Total</b>	<b>2,5585</b>	<b>24,4092</b>	<b>26,9677</b>

*Resumo das áreas intervindas em Mina Viga. Fonte PECF 2016*



*Figura 1. Planta de situação da área destinada à implantação do terminal ferroviário.*



Para implantação do empreendimento foi autorizada a supressão de 4,28 ha de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração, assim classificada com base na Resolução CONAMA 392/2007. O empreendimento já teve a intervenção ambiental efetivada/realizada, ou seja, a supressão da vegetação nativa teve o intuito de implantar o Terminal Ferroviário do empreendimento denominado Mina Viga.

Na área as espécies arbóreas comumente encontradas: *Amaioua guianensis*, *Aspidosperma polyneuron* (peroba), *Casearia sylvestris* (espeto), *Cecropia hololeuca* (embaúba), *Cedrela fissilis* (cedro), *Copaifera langsdorffii* (pau-d'óleo), *Cupania vernalis* (camboatá), *Luehea grandiflora*, *Machaerium villosum*, *Matayba guianensis*, *Myrcia amazonica*, *Siparuna guianensis*, *Tapirira obtusa*, a maioria de ampla ocorrência no domínio da Mata Atlântica. São comuns espécies de lianas das famílias Malpighiaceae, Bignoniaceae e Sapindaceae, e espécies de Poaceae, Rubiaceae e Melastomataceae compondo o estrato herbáceo-arbustivo.

Segundo PU SUPRAM CM na área do empreendimento alguns fragmentos de mata apresentam três estratos bem definidos com sub-bosque, dossel e emergentes. O sub-bosque é denso, composto por espécies arbóreas em recrutamento como *Alchornea triplinervea*, *Guatteria sellowiana*, *Faramea multiflora*, *Zanthoxylum rhoifolium*. O estrato herbáceo-arbustivo é formado por espécies de Acanthaceae (*Justica riparia*), Heliconiaceae (*Heliconia sp*), Piperaceae (*Piper sp*), Poaceae (*Olyra sp*), Cyperaceae (*Rhynchospora sp*) entre outras. Há pouca diversidade de epífitas, característica comum das Florestas Estacionais Semidecíduais da região, e as espécies presentes pertencem às Bromeliaceae, Orchidaceae e Pteridaceae. As espécies mais frequentes foram *Davilla rugosa*, *Smilax sp*, *Serjania sp* e *Melothrianthus smilacifolius*. Os estudos apresentados indicam a ocorrência de Ipê Amarelo (*Handroanthus serratifolius*), espécie arbórea protegida pela Lei Estadual 9.743/88, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012.



Fotos 1 e 2. Remanescentes de FESDM e bromélia epífita.

A área do empreendimento situa-se na Bacia Hidrográfica do São Francisco, mais especificamente na Sub-Bacia do Rio Paraopeba.

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

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
4,28	Rio São Francisco	Rio Paraopeba		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.

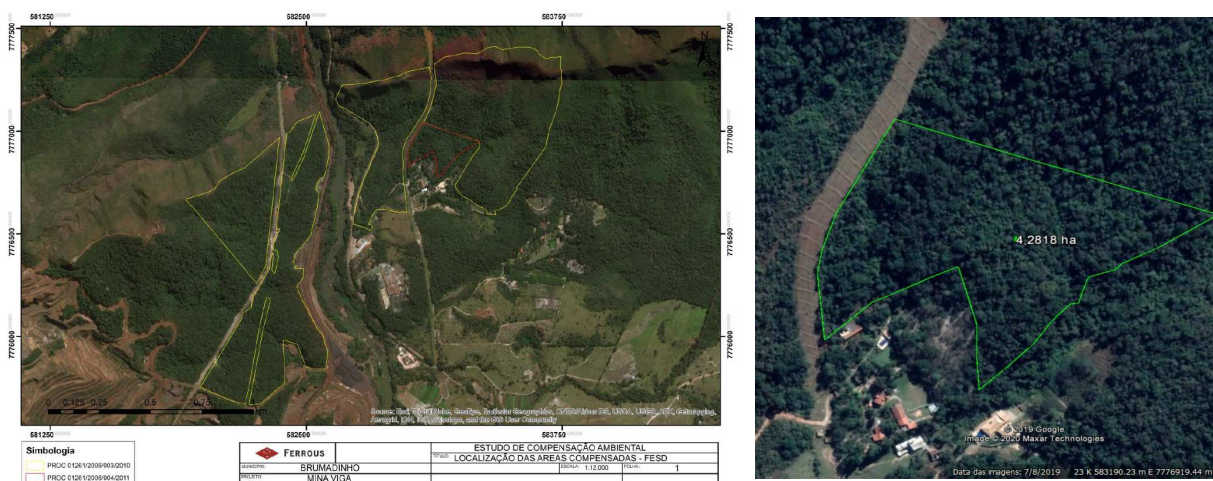
## 2.3 - Caracterização das Áreas Propostas

Para implantação do empreendimento foi autorizada a supressão de 4,28 ha de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração. A compensação por intervenção em fisionomias de Mata Atlântica foi definida como condicionante nº 3 do Parecer Único da SUPRAM CM nº 469/2012.

Segundo PECF, a empresa optou pela destinação de área, nos termos do inciso I do Art. 26 do Decreto 6.660/2008 e seguindo as indicações da IS SISEMA 02/2017, especificamente o item 4.3.1, a proposta de compensação ora apresentada, considerou a conservação ao equivalente a 100% da área de intervenção e recuperação, mediante execução de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, de área equivalente a 100% da intervenção em fisionomias em estágio médio de regeneração. Desta forma, os quantitativos de compensação previstos na DN COPAM 73/2004 correspondentes a proporção de 2:1, adotados no Estado de Minas Gerais, serão integralmente cumpridos.

### – ÁREA DESTINADA A CONSERVAÇÃO

Para cumprimento da compensação na modalidade de conservação serão utilizados 4,28 ha de áreas ocupadas por formações de floresta estacional na localidade Mina Esperança, imóvel denominado Fazenda Santa Cruz de Monte Alegre, matrícula 22.296, CRI de Brumadinho, de propriedade da EMESA - Empresa de Mineração S/A. Este imóvel está localizado no município de Brumadinho/MG, inserida na sub-bacia do rio Paraopeba, a mesma da intervenção realizada.



Figuras 2 e 3. Área destinada a compensação por FESD com 4,28 ha localizada na Mina Esperança em Brumadinho, MG.

A área proposta para compensação é recoberta por uma vegetação característica de Mata Atlântica, em sua formação de Floresta Estacional Semidecidual e em boas condições ecológicas.



Fotos 3 e 4. Vista da parte externa e interna dos fragmentos florestais.

### - Equivalência ecológica

Os parâmetros analisados dizem respeito a estrutura horizontal e vertical das formações botânicas, utilizados para elucidar a semelhança ecológica entre estas.

Tais parâmetros são:

- Densidade absoluta: Refere-se ao quantitativo de espécies amostradas, levando-se em consideração a ocorrência destes no interior da unidade amostral;
- Frequência absoluta: Refere-se abundância da espécie alvo dentro da unidade amostral em relação a área amostral utilizada;
- Dominância absoluta: Refere-se à área colonizada pela espécie alvo;
- Índice de valor de cobertura (%): Refere-se a média entre o n° de indivíduos da espécie alvo em relação ao número total de indivíduos encontrados e a área colonizada pela espécie alvo em relação a área colonizada pela população estudada, e
- Índice de valor de importância: Refere-se a média entre o quantitativo de indivíduos encontrados da espécie alvo em relação ao número total de indivíduos encontrados na área estudada, a abundância da espécie alvo dentro da unidade amostral em relação a área amostral utilizada e seu quantitativo total e a área colonizada pela espécie alvo em relação ao quantitativo total da área colonizada por todas as espécies encontradas.

*Tabela comparativa área de intervenção X área proposta para compensação  
(Estudo de similaridade botânica)*

Área proposta para compensação						Área de intervenção					
Espécie	DA	FA	DoA	IVC %	IVI %	Espécie	IVI (%)	DA	FA	DoA	IVC (%)
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	23,33	0,50	0,00	0,01	0,01	<i>Copaifera langsdorffii</i>	12,67	222,2	100	7,971	15,94
<i>Cecropia pachystachya</i>	70,00	0,83	0,01	0,06	0,04	<i>Machaerium villosum</i>	5,49	55,6	66,6	3,74	6,19
<i>Tibouchinea granulosa</i>	53,33	0,33	0,00	0,03	0,02	<i>Myrcia amazonica</i>	4,68	177,8	33,3	1,027	6
<i>Celtis tala</i>	6,67	5,83	0,00	0,01	0,03	<i>Morta</i>	4,42	66,7	83,3	1,84	4,09
<i>Hymenaea courbaril</i>	16,67	0,33	0,00	0,01	0,01	<i>Luehea grandiflora</i>	4,14	66,7	3,53	1,909	4,17
<i>Tapirira guianensis</i>	150,0	0,83	0,03	0,27	0,18	<i>Matayba guianensis</i>	3,64	55,6	66,6	1,546	3,42
<i>Gochnatia polymorpha</i>	16,67	0,33	0,00	0,02	0,02	<i>Casearia sylvestris</i>	3,44	88,9	50	1,007	3,62
<i>Luehea divaricata</i>	10,00	0,50	0,01	0,10	0,07	<i>Nectandra oppositifolia</i>	3,17	55,6	66,6	0,98	2,71



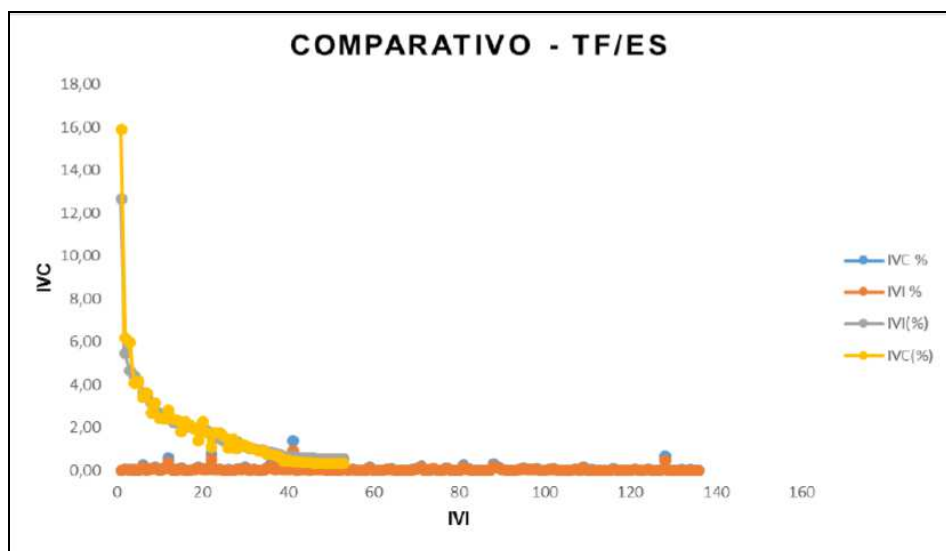
<i>Schinus terebintifolius</i>	166,6	0,83	0,02	0,18	0,13	<i>Machaerium nycitans</i>	2,79	55,6	33,3	1,338	3,16
<i>Citrus limonia</i>	3,33	0,17	0,00	0,00	0,00	<i>Siparuna guianensis</i>	2,65	66,7	50	0,539	2,44
<i>Tabebuia serratifolia</i>	23,33	0,33	0,01	0,11	0,08	<i>Casearia decandra</i>	2,62	77,8	50	0,272	2,4
<i>Copaifera langsdorffii</i>	143,3	0,50	0,08	0,59	0,39	<i>Eugenia laruotteana</i>	2,57	33,3	33,3	1,546	2,83
<i>Guazulma ulmifolia</i>	6,67	0,33	0,00	0,01	0,01	<i>Platypodium elegans</i>	2,28	77,8	33,3	0,268	2,4
<i>Solanum licocarpum</i>	26,67	0,33	0,00	0,03	0,02	<i>Tapirira guianensis</i>	2,24	33,3	33,3	1,152	2,34
<i>Cedrela fissilis</i>	43,33	0,33	0,02	0,14	0,09	<i>Tapirira obtusa</i>	2,23	44,4	50	0,505	1,81
<i>Miconia lanceolata</i>	6,67	0,33	0,00	0,01	0,01	<i>Tibouchina stenocarpa</i>	2,19	44,4	33,3	0,863	2,27
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	10,00	0,17	0,00	0,00	0,00	<i>Astronium fraxinifolium</i>	2,07	22,2	33,3	1,192	2,09
<i>Dicksonia sellowiana</i>	56,67	0,17	0,01	0,05	0,03	<i>Dalbergia villosa</i>	1,96	55,6	33,3	0,356	1,92
<i>Cordia superba</i>	193,3	0,33	0,02	0,17	0,12	<i>Annona cacans</i>	1,95	33,3	50	0,407	1,4
<i>Xylopia brasiliensis</i>	103,3	0,50	0,01	0,07	0,05	<i>Vochysia tucanorum</i>	1,85	11,1	16,6	1,578	2,28
<i>Xylopia sericea</i>	50,00	0,50	0,00	0,03	0,03	<i>Guatteria sellowiana</i>	1,86	22,2	33,3	0,94	1,77
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	116,6	0,83	0,10	0,78	0,52	<i>Cordia sellowiana</i>	1,75	33,3	50	0,173	1,1
<i>Platycyamus regnelii</i>	56,67	0,17	0,01	0,06	0,04	<i>Maclura tinctoria</i>	1,53	22,2	16,6	0,943	1,78
<i>Lithraea molleoides</i>	76,67	0,83	0,01	0,06	0,04	<i>Piptocarpha axillaris</i>	1,52	11,1	16,6	1,169	1,77
<i>Psidium laruoteanum</i>	10,00	0,17	0,00	0,01	0,01	<i>Myrtaceae 01</i>	1,4	11,1	16,6	1,022	1,58
<i>Vitex montevidensis</i>	46,67	0,33	0,00	0,02	0,02	<i>Trichilia pallida</i>	1,39	33,3	33,3	0,14	1,06
<i>Plinia cauliflora</i>	36,67	0,50	0,00	0,02	0,01	<i>Cupania vernalis</i>	1,34	11,1	16,6	0,951	1,49
<i>Centrolobium microchaete</i>	66,67	0,33	0,00	0,04	0,03	<i>Terminalia glabrescens</i>	1,34	33,3	33,3	0,083	0,99
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	130,0	0,50	0,01	0,09	0,06	<i>Indeterminada 01</i>	1,17	22,2	16,6	0,519	1,24
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	140,0	0,33	0,02	0,15	0,10	<i>Erythrina verna</i>	1,12	22,2	16,6	0,458	1,17
<i>Senna multijuga</i>	80,00	0,17	0,00	0,02	0,01	<i>Ocotea sp 01</i>	1,03	22,2	16,6	0,358	1,04
<i>Tapirira obtusa</i>	150,0	1,00	0,00	0,04	0,03	<i>Lamanonia ternata</i>	1	11,1	16,6	0,556	1
<i>Cordia ecalyculata</i>	10,00	0,50	0,00	0,00	0,00	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	0,95	11,1	16,6	0,497	0,92
<i>Joannesia princeps</i>	40,00	0,33	0,00	0,02	0,01	<i>Guapira opposita</i>	0,95	22,2	16,6	0,262	0,92
<i>Spondias monbin</i>	126,6	0,17	0,01	0,11	0,08	<i>Cecropia hololeuca</i>	0,83	22,2	16,6	0,121	0,74
<i>Albizia niopoides</i>	3,33	0,33	0,04	0,33	0,22	<i>Bowdichia virgilioides</i>	0,83	11,1	16,6	0,35	0,74
<i>Croton floribundus</i>	120,0	0,50	0,01	0,06	0,04	<i>Manihot sp.01</i>	0,81	22,2	16,6	0,096	0,71
<i>Rapanea Ferruginea</i>	110,0	5,33	0,01	0,08	0,08	<i>Protium heptaphyllum</i>	0,77	22,2	16,6	0,046	0,65
<i>Guarea guidonea</i>	110,0	0,50	0,01	0,07	0,05	<i>Maytenus floribunda</i>	0,65	11,1	16,6	0,13	0,46
<i>Senna occidentalis</i>	80,00	0,67	0,01	0,04	0,03	<i>Clethra scabra</i>	0,64	11,1	16,6	0,122	0,45
<i>Rosmarinus officinalis</i>	836,6	0,17	0,18	1,40	0,93	<i>Cydistax antisiphilitica</i>	0,64	11,1	16,6	0,118	0,44



<i>Tabebuia ochracea</i>	10,00	0,33	0,00	0,01	0,01	<i>Leucochloron incuriale</i>	0,62	11,1	16,6	0,095	0,41
<i>Bowdiquia virgilioides</i>	6,67	0,33	0,01	0,05	0,03	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	0,6	11,1	16,6	0,079	0,39
<i>Annona crassiflora</i>	36,67	0,67	0,00	0,04	0,03	<i>Vitex polygama</i>	0,59	11,1	16,6	0,064	0,38
<i>Croton urucurana</i>	36,67	0,33	0,00	0,03	0,02	<i>Ocotea corymbosa</i>	0,58	11,1	16,6	0,049	0,36
<i>Vismia brasiliensis</i>	63,33	0,83	0,01	0,06	0,04	<i>Indeterminada 03</i>	0,57	11,1	16,6	0,036	0,34
<i>Cedrela odorata</i>	43,33	0,50	0,01	0,05	0,03	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	0,56	11,1	16,6	0,032	0,33
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	3,33	0,17	0,01	0,04	0,03	<i>Cordia superba</i>	0,56	11,1	16,6	0,03	0,33
<i>Vochysia tucanorum</i>	10,00	0,33	0,00	0,00	0,00	<i>Amaioua guianensis</i>	0,56	11,1	16,6	0,028	0,33
<i>Xylopia aromatica</i>	50,00	0,67	0,00	0,03	0,02	<i>Ocotea aciphylla</i>	0,56	11,1	16,6	0,027	0,33
<i>Celtis iguanea</i>	13,33	0,67	0,00	0,01	0,01	<i>Lacistema pubescens</i>	0,56	11,1	16,6	0,026	0,33
<i>Eremantus erythropapus</i>	46,67	0,17	0,00	0,02	0,01	<i>Erythroxylum pelleterianum</i>	0,56	11,1	16,6	0,026	0,33
<i>Mimosa scabrella</i>	10,00	0,33	0,00	0,00	0,00	<i>Trema micrantha</i>	0,56	11,1	16,6	0,025	0,33
<i>Schefflera macrocarpa</i>	26,67	0,50	0,01	0,05	0,03						
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	10,00	0,17	0,00	0,00	0,00						
<i>Acacia plumosa</i>	3,33	0,17	0,00	0,00	0,00						
<i>Vernonia polysphaera</i>	6,67	0,33	0,00	0,00	0,00						
<i>Maclura tinctoria</i>	86,67	0,83	0,02	0,16	0,11						
<i>Eugenia uniflora</i>	3,33	0,33	0,00	0,00	0,00						
<i>Miconia imenonervia</i>	36,67	0,17	0,00	0,01	0,01						
<i>Maitenus robusta</i>	16,67	0,33	0,00	0,00	0,00						
<i>Pterogyne nitens</i>	20,00	0,17	0,01	0,04	0,03						
<i>Astronium fraxinifolium</i>	13,33	0,33	0,01	0,08	0,05						
<i>Siparuna guianensis</i>	3,33	0,33	0,00	0,00	0,00						
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	6,67	0,33	0,00	0,00	0,00						
<i>Byrsonima crassa</i>	3,33	0,33	0,00	0,01	0,01						
<i>Aglaonema spp</i>	3,33	0,17	0,00	0,00	0,00						
<i>Sida sp</i>	313,3	0,17	0,00	0,03	0,02						
<i>Huberia spp</i>	26,67	0,33	0,01	0,09	0,06						
<i>Dalbergia miscolobium</i>	236,6	0,33	0,03	0,23	0,15						
<i>Miconia dodecandra</i>	63,33	0,33	0,00	0,01	0,01						
<i>Miconia pusiliiflora</i>	20,00	5,33	0,00	0,00	0,03						
<i>Celtis fluminensis</i>	53,33	5,50	0,01	0,08	0,08						
<i>Erythroxylum deciduum</i>	43,33	0,17	0,00	0,01	0,01						



<i>Vernonia polyanthes</i>	3,33	0,17	0,00	0,00	0,00
<i>Piper aduuncum</i>	73,33	0,17	0,01	0,11	0,07
<i>Luehea divaricata</i>	56,67	0,50	0,00	0,02	0,02
<i>Guatteria nigrescens</i>	10,00	0,33	0,00	0,01	0,01
<i>Erythroxylum buxus</i>	3,33	0,17	0,00	0,00	0,00
<i>Anadenanthera colubrina</i>	113,3	0,67	0,03	0,26	0,17
<i>Duguetia lanceolata</i>	90,00	0,50	0,01	0,07	0,05
<i>Rauvolfia sellowii</i>	6,67	0,17	0,00	0,02	0,01
<i>Dendropanax cuneatum</i>	13,33	0,33	0,00	0,02	0,01
<i>Trema michrantha</i>	10,00	0,33	0,00	0,01	0,01
<i>Enterolobium contorsiliquum</i>	6,67	0,17	0,00	0,02	0,01
<i>Mimosa sp</i>	13,33	0,33	0,00	0,00	0,00
<i>Schizolobium parahyba</i>	30,00	0,50	0,00	0,31	0,21
<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	30,00	0,50	0,02	0,17	0,12
<i>Tibouchina mutabilis</i>	26,67	0,17	0,00	0,04	0,03
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	3,33	0,33	0,00	0,00	0,00
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	3,33	0,33	0,00	0,00	0,00



*Comparativo entre área de intervenção (TF) e área proposta para compensação - Estudo de similaridade (ES) – Azul e laranja (ES), Roxo e amarelo (TF)*

O PECF relata que de acordo com o gráfico, observa-se um grande pareamento nas informações, em azul e laranja são as informações obtidas através dos levantamentos das áreas destinadas a compensação (estudos de similaridade) e em roxo e amarelo os dados da área de intervenção. O número de espécies foi maior nas áreas de compensação, concluindo que são suficientes para





repor o impacto gerado pelo empreendimento, demonstrando, inclusive, melhor qualidade ambiental. Ainda como fator positivo, pode-se citar a pequena diferenciação entre o número de espécies encontradas *in loco* e que estão indicadas para recomposição das áreas antropizadas, conforme Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF (anexo).

### - ÁREA DESTINADA A EXECUÇÃO DE PTRF

Para cumprimento da compensação será necessária a recuperação de área equivalente a 4,28 ha, através da execução de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF. Foram selecionadas áreas na Fazenda Caetano Lopes (matrículas 3.170/16.657/16.661/16.662 - 0,2818 ha) e Fazenda Valente (matrícula 10.598 - 3,80 ha), nos municípios de São Brás do Suaçuí e Jeceaba/MG, inseridas na Sub-Bacia do Rio Paraopeba.

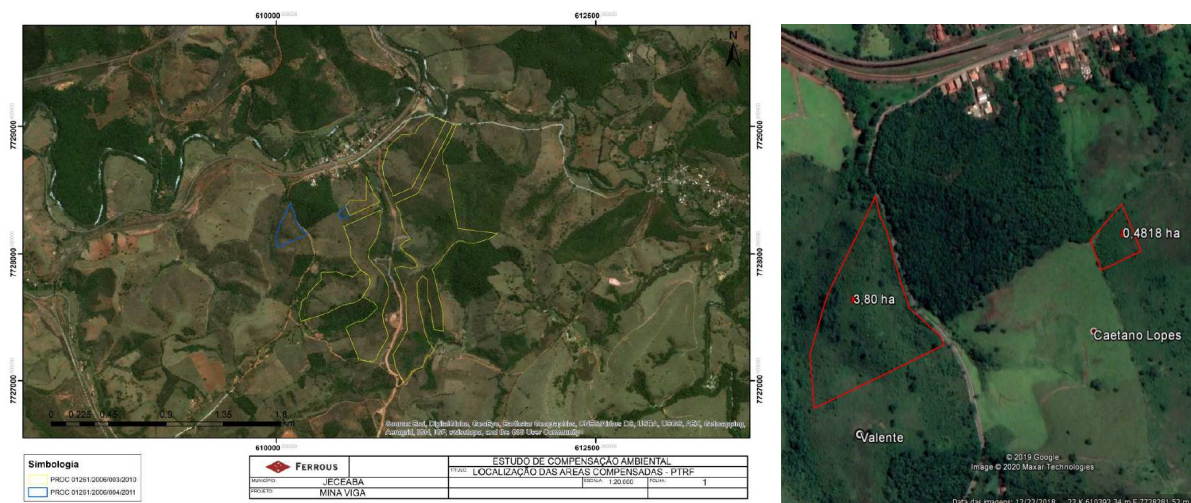
A propriedade denominada Fazenda Caetano Lopes se encontra em processo de regularização fundiária e georreferenciamento, para tanto a empresa apresentou o cronograma detalhado das ações:

	ETAPA/AÇÃO	DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	INÍCIO	FIM
1	Georreferenciamento/Retificação da área	Realizar o Georreferenciamento das área junto ao Inkra	Em andamento	15/01/2021
2	Unificação e retificação da área	Unificar e Retificar a área junto ao cartório de registro de Imóveis de Entre Rios	15/01/2021	15/04/2021
3	Transferência da Propriedade para a CODEMIG	Averbação da Carta de Sentença	15/04/2021	15/06/2021
4	Transferência da Propriedade para a Ferrous	Registro do documento de transferência	15/06/2021	15/10/2021
5	Regularização junto ao INCRA do CCIR	Realizar a atualização junto ao Inkra no CCIR	15/10/2022	15/02/2022
6	Regularização junto ao RFB do NIRF	Realizar a atualização junto a Receita Federal - NIRF	15/02/2022	15/04/2022
7	Averbação da Servidão Ambiental	Averbar na matrícula a servidão ambiental	15/04/2022	15/08/2022

A vegetação se apresenta com áreas tomadas pela pastagem, além de áreas inseridas em fragmentos florestais. Os fragmentos florestais encontram-se em competição com a vegetação rasteira e invasora, caracterizada pela espécie *Braquiaria decubens*, apresentando uma grande influência negativa na colonização das espécies florestais de interesse e que devem ser utilizadas na implantação do PTRF. Importante registrar que esta área está inserida no contexto de outras áreas em recuperação ou a serem recuperadas.



Fotos 5 e 6. Vista geral da área antropizada com Braquiária e Alecrim .



Figuras 4 e 5. Localização das áreas de PTRF.

## - PROJETO TECNICO DE RECONSTITUIÇÃO DA FLORA -PTRF

O PTRF apresenta algumas formas de reconstituição a serem adotadas:

1. A regeneração natural ocorre através de propágulos trazidos, principalmente pela avifauna, para as áreas reabilitadas, após criação de abrigos naturais. Contudo, para que os propágulos dispersados naturalmente tenham sucesso, este está condicionado ao oferecimento de condições necessárias para a germinação e o estabelecimento das novas plantas, dado pelos primeiros plantios, tanto através da sementeira direta quanto do plantio de mudas florestais.
2. O enriquecimento florestal é caracterizado pelo plantio de espécies com potencial de melhorar a composição florística de um povoamento florestal, segundo o interesse ecológico e/ou comercial.
3. O reflorestamento tem como objetivo acelerar o processo de regeneração e sucessão vegetal numa determinada área. Para tanto, deverão ser introduzidas espécies florestais nativas da região e produtoras de frutos, a fim de propiciar um suporte alimentar para a fauna e assim atraí-la, o que colaboraria com a dispersão de sementes, acelerando a revegetação da área.

Algumas medidas a serem tomadas para a implantação:

1. PREPARO DO SOLO: para o plantio, o preparo do solo depende da área onde será implantado o PTRF, sendo necessária a realização de limpeza prévia, com retirada de plantas daninhas ou invasoras, através da roçada manual.
2. CONTROLE E/OU COMBATE A FORMIGAS: deve ser feito entre os meses de setembro e outubro, ou seja, aproximadamente um mês antes do plantio, bem como durante o período de plantio e também no início do período de seca, ou seja, durante o mês de abril.
3. ESPAÇAMENTO E ALINHAMENTO: em reflorestamentos com espécies nativas, segue-se geralmente os espaçamentos convencionais como 3 x 3 m. Alguns autores argumentam que espaçamentos adensados promovem um maior fechamento da cobertura do solo, inclusive inibindo o crescimento de plantas invasoras como as gramíneas. O espaçamento adensado, com 70% de pioneiras e 30 % de secundárias, proporciona a redução dos custos de manutenção, promove uma alta competição entre plantas e acelera o crescimento em altura das plantas pioneiras. A sugestão é o espaçamento 2x2 m. As mudas deverão ser plantadas acompanhando as



curvas de nível do terreno. Os plantios deverão ocorrer entre os meses de novembro e março, durante o período chuvoso.

4. COVEAMENTO: deverão ser feitas covas com as dimensões de 60 X 40 X 60 cm.

5. ADUBAÇÃO DE ARRANQUE: deverá ser feita uma adubação com uma mistura de adubo N.P.K. 4:14:8. Esta adubação será realizada e dimensionada no ato do plantio das mudas.

6. EXECUÇÃO DO PLANTIO: recomenda-se que o plantio seja realizado de novembro a março, aproveitando-se as chuvas que normalmente ocorrem nesse período na região. Após a abertura da cova, se procederá ao enchimento da mesma com uma mistura de solo local e adubo. Logo após o plantio será feito o tutoramento das mesmas utilizando-se para tal uma estaca com 1,0 m de comprimento.

**Espécies indicadas para a recomposição com seu respectivo Grupo Ecológico e que devem ser completadas com as espécies identificadas no inventário florestal.**

Espécie	Gênero	Familia	Grupo ecológico			
			PI	SI	ST	SC
Aeghifila	Selowiana	Verbenaceae				
Alchornea	triplinervea	Euphrbiaceae				
Anadenanthera	colubrina	Mimosaceae				
Attalea	humilis	Arecaceae				
Bactris	setosa	Arecaceae				
Cariniana	legalis	Lecytidaceae				
Casearia	silvestres	Flacoutiaceae				
Cecropia	pachystacea	Cecropiaceae				
Clitoria	racemosa	Fabaceae				
Cordia	selowiana	Boraginaceae				
Cordia	Trichoclada	Boraginaceae				
Cordia	superba	Boraginaceae				
Cupania	aculeata	Sapindaceae				
Dendropanax	cuneatum	Araliaceae				
Dydymopanax	macrocarpum	Araliaceae				
Enterolobium	contortisiliquum	Mimisceae				
Guapira	opposita	Nyctaginaceae				
Genipa	americana	Rubiaceae				
Sloanea	guianensis	Elaeocarpaceae				
Aparattosperma	leucanthum	Bignoniaceae				
Piper	amalago	Piperaceae				
Inga	capitata	Fabaceae				
Jacaranda	cuspidifolia	Bignoniaceae				
Jacaranda	decurrens	Bignoniaceae				
Jacaranda	micrantha	Bignoniaceae				
Lecythis	pisonis	Lecytidaceae				
Schinus	terebintifolius	Annacardiaceae				
Luehea	divaricata	Fabaceae				
Machaerium	aculeatum	Papilionoideae				
Matayba	Eleagnoides	Sapindaceae				
Mimosa	bimucronata	Mimosaceae				
Myrcia	multiflora	Myrtaceae				
Miroxylum	peruiferum	Papilionoideae				
Myrsine	guianenses	Myrcinaceae				
Parapiptadenea	rigida	Mimosaceae				
Piptadenea	gonoachanta	Mimosaceae				
Psidium	cattleanum	Myrtaceae				
Quilaja	brasiliensis	Quilajaceae				
Schefflera	calva	Araliaceae				
Senna	multijuga	Fabaceae				
Syagrus	romanzoffiana	Palmae				
Tabebuia	serratifolia	Bignoniaceae				
Tapirira	guianensis	Annacardiaceae				
Trichilia	clauseni	Meliaceae				
Xylopia	aromatica	Annonaceae				
Xylopia	brasiliensis	Annonaceae				
Xylopia	sericea	Annonaceae				
Zanthoxilum	petiolare	Rutaceae				
Zeyheria	Tuberculosa	Bignoniaceae				
Monstera	obliqua	Arecaceae				

P=Espécies Pioneiras; SI=Espécies secundárias Iniciais; ST=Espécies secundárias Tardias; SC= Sem classificação

A seleção das espécies levará em consideração o grupo ecológico a qual fazem parte, facilitando então o estabelecimento da comunidade vegetal de forma mais próxima ao natural, onde espécies



pioneiras, secundárias e clímax se inter-relacionarem de forma equilibrada dentro do processo de sucessão ecológica. As características principais dos grupos ecológicos são fornecidas na tabela seguinte.

A manutenção consistirá:

- REPLANTIO: após 30 dias deverá ser feita uma vistoria para avaliar a taxa de mortalidade, caso esta seja superior a 20%, deverá ser avaliada a causa da morte das mudas e buscadas soluções e em seguida feita a substituição das mudas mortas.
- COROAMENTO: a realização do coroamento consiste na capina em torno das mudas manualmente com o uso de enxada e deverá ter de 1,5 m de diâmetro, realizado de quatro em quatro meses no segundo ano e anualmente no terceiro e quarto ano.
- CONTROLE DE FORMIGAS: deverá ser feito a fim de evitar perdas de mudas, com visitas frequentes e caso a incidência seja superior a 8%, será feito o combate
- ADUBAÇÃO DE COBERTURA: tem por objetivo promover o reforço da fertilidade do solo e recomenda-se a aplicação de 30 g de NPK 4:14:8, realizado seis meses a partir do plantio. Serão feitas pelo menos quatro adubações de cobertura a fim de garantir a fitossanidade das mudas florestais.

O Cronograma discrimina as atividades relacionadas à implantação e manutenção do projeto e foi planejado um horizonte de 5 anos (2020 a 2024).

ANO 01												
ATIVIDADES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Planejamento das atividades	■	■	■	■	■	■	■	■				
Aquisição de mudas florestais									■	■		
Coveamento, Adubação e Plantio											■	■
Vistoria e Replântio												■
Monitoramento, controle e/ou combate formigas										■	■	■

ANO 02												
ATIVIDADES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Coveamento, Adubação e Plantio	■	■	■								■	■
Vistoria e Replântio	■	■	■								■	■
Coroamento				■				■				■
Adubação de cobertura						■						■
Monitoramento, controle e/ou combate formigas				■				■				■

ANOS 03, 04 E 05												
ATIVIDADES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Coroamento						■						■
Adubação de cobertura						■						■
Monitoramento, controle e/ou combate formigas					■					■		

Os plantios estarão concentrados nos dois primeiros anos e serão necessários pelo menos 3 anos de acompanhamento. O empreendedor apresentará relatórios anuais de monitoramento contendo informações quantitativas, informações técnicas e relatório fotográfico, e ainda informações sobre as atividades previstas para o próximo período.

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



existentes, aos estágios sucessionais, à influência de áreas de borda e de vegetação ciliar, dentre outros.

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

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

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

*Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na 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 a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*

*II - Adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.*

O Decreto Federal nº 6.660/08, em seus artigos 26 e 27, sem fazer distinção de tipologia de empreendimentos, define os critérios de localização das áreas a serem propostas como compensação por intervenção em Mata Atlântica:

*Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*

*I - Destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou*

*II - Destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma micro bacia hidrográfica.*

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

*§ 2º A execução da reposição florestal de que trata o § 1º deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado e previamente aprovado pelo órgão*



*ambiental competente, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.*

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

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

Em âmbito estadual, a SEMAD acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação federal no que se refere à localização da área a ser compensada. Assim, entende-se que a área proposta atende aos requisitos relacionados à localização. Vejamos:

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

- ✓ Na mesma bacia do Rio São Francisco;
- ✓ Na sub-bacia do Rio Paraopeba;
- ✓ Nos municípios de Brumadinho, São Brás do Suaçuí e Jeceaba.

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 4,28 ha e as áreas propostas um total de 8,56 ha, atingindo, portanto, área superior ao dobro da área a ser suprimida.

## 2.5 - Equivalência ecológica

O Inciso I do Art. 26 do Decreto Federal 6.660/08, já citado anteriormente, define que, nos casos de compensação ambiental por intervenção em Mata Atlântica, a área destinada para a conservação deve conter “as mesmas características ecológicas” que a área que sofreu intervenção.

Área intervinda			Área a ser compensada (ha) 2:1	Área proposta		
Município: Congonhas				Município: Brumadinho e Jeceaba		
Sub Bacia: Rio Paraopeba			Sub Bacia: Rio Paraopeba			
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional	
4,28	FESD	Médio	4,28	FESD	Médio	
			4,28	Pastagem	-x-x-x-	

De acordo com o PECF, a proposta compreende:

- Para conservação é destinada uma área de total de 4,28ha de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração;



- Para recuperação é destinada uma área 4,28 de pastagem, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na Sub-Bacia do Rio Paraopeba.

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 em Mata Atlântica, sendo a proposta do empreendedor analisado sob a luz destas possibilidades e com base na legislação aplicável a cada uma delas:

### **2.6.1 - Formas jurídicas de Destinação de Áreas para a Conservação/recuperação**

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

*Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*

*I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou*

*II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.*

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

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

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

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

*I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada 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:

- Para conservação é destinada uma área de total de 4,28ha de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração, com instituição de servidão ambiental perpétua na Fazenda Santa Cruz de Monte Alegre, matrícula 22.296, município de Brumadinho;
- Para recuperação é destinada uma área total de 4,28 de pastagem, sendo 0,48 ha na Fazenda Caetano Lopes, matrículas 3.170/16.657/16.661/16.662 e 3,80 ha na Fazenda Valente, matrícula 10.598, nos municípios de São Brás do Suaçuí e Jeceaba, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na Sub-Bacia do Rio Paraopeba.

## 2.7- Síntese da análise técnica

A proposta realizada mediante o PECF, bem como a síntese da análise realizada por este Parecer está consolidada no quadro a seguir:

Área intervinda		Área proposta					
Fitofisionomia/estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia /estágio Sucessional	Área (ha)	Sub-bacia	Propriedade	Forma de compensação	Adequada (S/N)
FESD Médio	4,28	FESD Médio	4,28	Rio Paraopeba	Fazenda Santa Cruz de Monte Alegre, matrícula 22.296	Conservação/Servidão	SIM
		Pastagem	4,28		Fazenda Caetano Lopes, matrículas 3.170/16.657/16.661/16.662 e Fazenda Valente, matrícula 10.598	Recuperação/Servidão	

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

## 3- CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se o expediente de processo administrativo formalizado com o fito de apresentar propostas visando compensar florestalmente intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica para fins de implantação do Terminal de Embarque de Minério de Ferro, na Mina de Viga, da empresa Ferrous Resources do Brasil 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 ampliação da Mina Viga, 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 4,28 ha e ofertado a título de compensação uma área de 8,56 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 4,28ha de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração, com instituição de servidão ambiental perpétua na Fazenda Santa Cruz de Monte Alegre, matrícula 22.296, município de Brumadinho;
- Para recuperação é destinada uma área total de 4,28 de pastagem, sendo 0,48 ha na Fazenda Caetano Lopes, matrículas 3.170/16.657/16.661/16.662 e 3,80 ha na Fazenda Valente, matrícula 10.598, nos municípios de São Brás do Suaçuí e Jeceaba, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na Sub-Bacia do Rio Paraopeba.

Isto posto, consideramos que as propostas apresentadas no PECF não encontram óbices legais e técnicos.

#### **4 – CONCLUSÃO**

Consideramos que as análises técnica e jurídica realizadas constataram que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Unidade Regional Colegiada Central Metropolitana do COPAM, nos termos do Item VIII do Art. 9º do Decreto Estadual nº 46.953 de 23/02/2016 e



com nova redação dada no Art. 4º 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 01261/2006/004/2011 (quando for o caso).

Este é o parecer.  
Smj.

Barbacena, 06 de abril de 2020.

<b>Equipe de análise</b>	<b>Cargo/formação</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Hélio Furquim Werneck Pires	Analista Ambiental/ Eng. Florestal	1020930-2	<i>Original assinado</i>
Márcio de Fátima Milagres de Almeida	Analista Ambiental/ Eng. Florestal	1002331-5	<i>Original assinado</i>
Rosemary Marques Valente	Assessora Jurídica/ Advogada	1172281-6	<i>Original assinado</i>

**DE ACORDO:**

*Original assinado*

**Ricardo Ayres Loschi**

**Supervisor Regional Centro Sul/IEF**