PARECER ÚNICO SUPPRI - Protocolo SIAM Nº 22605/2018		
INDEXADO AO PROCESSO:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Licenciamento Ambiental	34521/2016/001/2017	Sugestão pelo Deferimento

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL – SUPPRI - 03/2018

Tipo de Processo / Número do Instrumento		(X) Licenciamento Ambiental	N° do PA COPAM 34521/2016/001/2017	
		( ) Processo de Intervenção Ambiental	APEF N° 02600/2017	
			DAIA N° ---	
Fase do Licenciamento		Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes		
Empreendedor		HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMINA LTDA		
CNPJ / CPF		17.720.994/0004-66		
Empreendimento		Mina Sapé		
Classe		Classe 3		
Condicionante		Não existe condicionante associada		
Localização		Barão de Cocais		
Bacia		Rio Doce		
Sub-bacia		Rio Piracicaba		
Área intervinda	**Área (ha)**	22,2509		
	Microbacia	Rio Piracicaba / Rio Santa Bárbara		
	Município	Barão de Cocais		
	Fitofisionomias afetadas	Floresta Estacional Semidecidual Montana estágio médio / avançado de regeneração		
Coordenadas		Lat: 661948	Long: 7798977	DATUM: WGS84
Área Proposta	**Área (ha)**	40,9533		
	Microbacia	Rio Piracicaba / Rio Santa Bárbara		
	Município	Barão de Cocais		
	Fitofisionomias afetadas	Floresta Estacional Semidecidual Montana estágio médio / avançado de regeneração		
Coordenadas		Lat: 655756	Long: 7790757	DATUM: WGS84
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF		Planear Gestão Ambiental. Responsável técnico: Eduardo de Paiva Paula Engenheiro Florestal: CREA RJ – 2008123734 (MG – 27519/2008) ART: 14201700000004127719		

1 – ANÁLISE TÉCNICA

1. Introdução e contextualização

A empresa Hindalco do Brasil, Indústria e Comércio de Alumina Ltda. formalizou na Superintendência Projetos Prioritários requerimento para concessão de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes por meio do Processo Administrativo COPAM nº 34521/2016/001/2017. O processo se refere ao Projeto Sapé, uma mineração de bauxita (DNPM 003.022/1965).

Tendo em vista a regulamentação em norma estadual específica quanto às formas de cumprimento do que dispõem a Lei Federal Nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, em seus artigos 17 e 32, bem como o disposto no Decreto Federal que a regulamenta, de Nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, em seu artigo 26; e ainda, tendo em vista o acatamento pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD quanto à observância às medidas contidas na Recomendação Nº 05/2013, formulada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais; previamente à deliberação sobre o PA COPAM Nº 34521/2016/001/2017, coube ao empreendedor apresentar proposta de cumprimento da Compensação Florestal, além de comprovação de sua aprovação pelo órgão ambiental competente, no caso a Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB/COPAM.

O empreendimento tem uma Área Diretamente Afetada de 23,0163 hectares, que está dividida em: Estrada de acesso a Mina Sapé (2,17% da área total), área para infra-estruturas (3,88% da área total) e Mineração (Mina Sapé - 93,95% da área total).

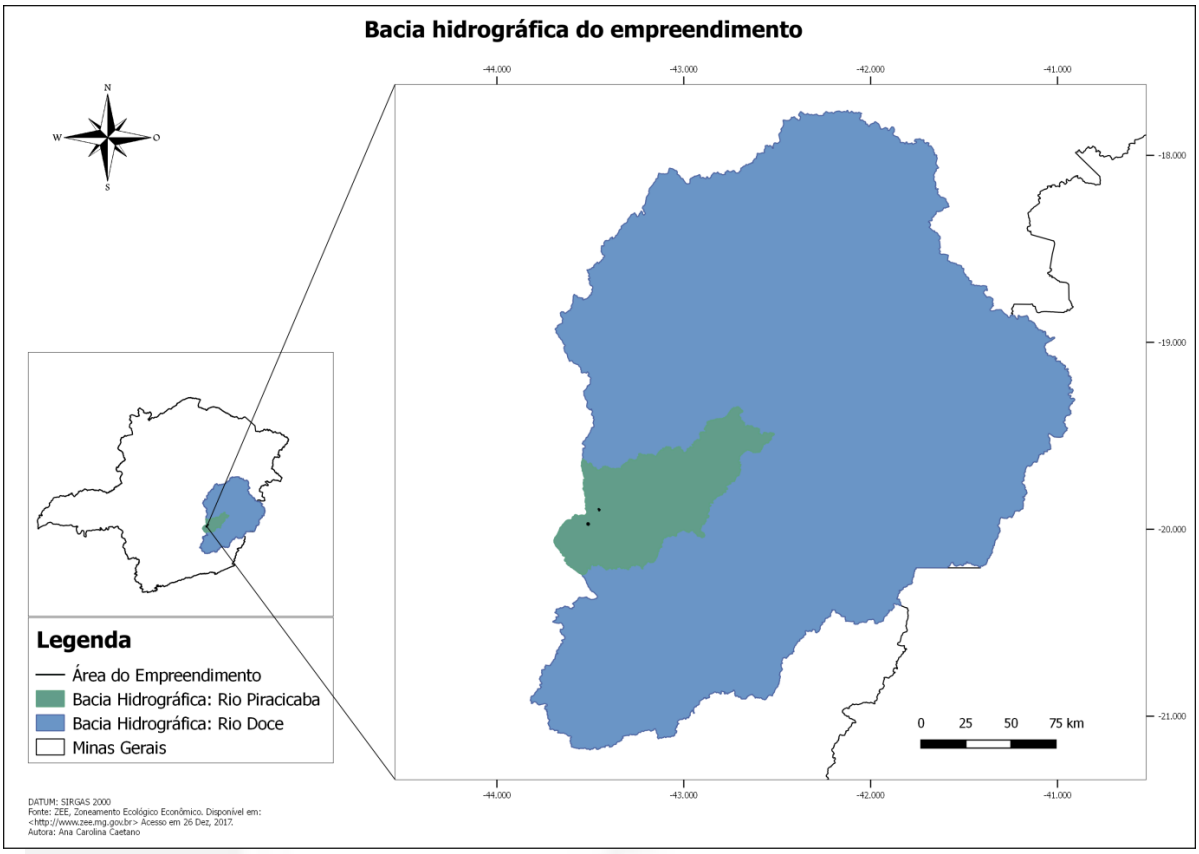
Figura 1 Sobreposição da área do empreendimento na imagem de satélite

O presente parecer visa analisar o processo de Compensação Ambiental protocolado nesta Superintendência (Protocolo Copam R0282789/2017 – SUPPRI 603), Projeto Executivo de Compensação Ambiental referente à intervenção e supressão vegetal para implantação do Projeto Sapé, localizada no município de Barão de Cocais, bacia do rio Doce, sub-bacia do Piracicaba. A proposta de compensação ambiental em análise está relacionada a AIA n° 02600/2017, referente ao PA COPAM 34521/2016/001/2017. O presente Parecer tem como objetivo primordial apresentar de forma conclusiva a análise e avaliação da proposta 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 e pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

2. Caracterização da área de intervenção

A área de intervenção compreende 96,7% da ADA do empreendimento, 22,2509 ha de vegetação nativa. Ela ocorre com grande heterogeneidade no fragmento, com formações no estágio inicial de sucessão até estágios médio / avançados de sucessão. Este gradiente é resultante, principalmente, de perturbações por queimadas, normalmente originadas da rodovia MG 436 e ferrovia, além de intervenções prévias para o plantio de eucaliptos, de pastagem.

O empreendimento está localizado no município de Barão de Cocais/MG, há aproximadamente 98 km de Belo Horizonte, à margem esquerda da Rodovia MG-436. Situa-se na bacia de Rio Doce, sub-bacia do Rio Piracicaba, microbacia do Rio Santa Bárbara, especificamente na bacia de influência do Rio Conceição. Está na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) D02.



Quanto às características gerais, o clima da região foi caracterizado como subtropical de inverno seco, com temperaturas inferiores a 18ºC e verão quente com temperaturas acima de 22ºC. A região recebe médias entre 1200 e 1500mm de precipitação anual, concentradas entre os meses de outubro e março. O solo é classificado como latossolo vermelho-amarelo distrófico típico associado a cambissolo háplico distrófico e neossolo litólico. Está inserida no Quadrilátero Ferrífero, um sítio acidentado, com a mancha urbana concentrada na parte mais plana.

O empreendimento está inserido no bioma Mata Atlântica, em zona rural, numa importante região de fragmentos florestais montanos em regeneração. Na região, é possível observar grandes fragmentos de mata, em bom estágio de preservação, mas nenhum deles em estágio primário, tendo passado por diferentes tipos de uso da terra. Está na face sudeste do terço médio-inferior da serra do Garimpo, fragmento da Serra do Espinhaço em seu extremo sul.

Foram identificadas duas espécies listadas na Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 como ameaçada: *Dalbergia nigra* (vulnerável) e *Melanoxylon braúna*. Para as espécies *Handroanthus chrysotrichus* e *Handroanthus ochraceus* (ipê amarelo), há restrição quanto à supressão de seus indivíduos, de acordo com Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012, salvo os empreendimentos de utilidade pública e interesse social.

2.1 Detalhamento das fitofisionomias

O estudo de Plano de Utilização Pretendida foi realizado em novembro/2016, pela Planear Gestão Ambiental, tendo como responsável técnico o engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula (ART 14201600000003466281).

A área de estudo se encontra coberta por floresta nativa – Floresta Estacional Semidecidual Montana (IBGE, 2016) e 1,19% formada por pastagem exótica com indivíduos arbóreos de eucalipto, principalmente, esparsos. Sendo assim, optou-se pela amostragem da vegetação florestal nativa e o censo florestal (mensuração de 100% dos indivíduos arbóreos) na área de pastagem com árvores esparsas. A amostragem da área florestal foi realizada com 25 parcelas de 300 m^2 distribuídas ao longo da área. Após os dados levantados nas parcelas e observações florísticas, o estudo concluiu pela divisão em 5 estratos vegetacionais, a saber:

- Queimada - Inicial: 3,3669 ha (03 parcelas);
- Inicial: 0,1780 ha (03 parcelas);
- Inicial - Médio: 3,8254 ha (06 parcelas);
- Médio: 10,7091 ha (08 parcelas);
- Médio - Avançado: 4,1715 ha (05 parcelas)

Nos dias 27 a 30 de novembro, foi realizada vistoria na área do empreendimento com conferência das parcelas e dos estágios sucessionais, gerando o relatório de vistoria 1378268/2017. Nos fragmentos classificados como Queimada – inicial, a equipe técnica constatou que: “Pela presença de vários indivíduos robustos, de significativo valor diamétrico e altura, foi possível supor que o estágio sucessional prévio ao incêndio era pelo menos médio. Conforme a legislação vigente, incêndios não descaracterizam o estágio sucessional do fragmento, fazendo-se necessário rever a classificação do fragmento”. Os demais estágios foram confirmados.

Dessa forma, torna-se passível de compensação por intervenção em Mata Atlântica os seguintes quantitativos:

- Queimada - Médio: 3,3669 ha
- Inicial - Médio: 3,8254 ha
- Médio: 10,7091 ha
- Médio - Avançado: 4,1715 ha

O total a ser compensado é de 22,0829ha. O empreendedor optou por compensar toda a área intervinda (22,2509ha), e realizar as demais compensações de supressão de indivíduos isolados, espécies ameaçadas e espécies imunes de corte na mesma área. Estas últimas serão tratadas no âmbito do Parecer Único do processo 34521/2016/001/2017.

Os estudos apresentaram análises florísticas e fitossociológicas da área, conforme metodologias recorrentes. Foram identificadas 121 espécies pertencentes a 86 gênero e 39 famílias. Os estratos mais avançados apresentaram maior riqueza de espécies e gêneros, como esperado. As famílias mais ricas foram Fabaceae e Myrtaceae e as mais abundantes foram Euphorbiaceae,

Melastomataceae, Erythroxylaceae. Quase metade das espécies levantadas são pioneiras, indicando que a área ainda se encontra em processo de sucessão. 30,5% do total de indivíduos amostrados eram mortos, consequência das sucessivas queimadas na área. As demais espécies com maiores valores de importância foram Eremanthus incanus, Mabea fistulifera, Myrcia splendens, Miconia sellowiana para os estágios iniciais e Cupania ludowigii, Erythroxylum pelleterianum para os estágios médios. No estágio avançado destacamos Pseudopiptadenia contorta, Eugenia acutata, Byrsonima laxiflora e Erythroxylum pelleterianum. O índice de diversidade encontrado foi de 3,95, desconsiderando os indivíduos mortos. A altura média da comunidade é de 9,2m.

Área (ha)	**Bacia hidrográfica**	**Microbacia**	**Área urbana**		**Fitofisionomia**	**Estágio sucessional**
			Sim	Não		
17,9114	Rio Doce	Piracicaba		X	Floresta estacional semidecidual	Estágio inicial a médio de regeneração
4,1715	Rio Doce	Piracicaba		X	Floresta estacional semidecidual	Estágio médio a avançado de regeneração

Tabela 1 Quadro apresentando a síntese das características da área intervinda

3. Caracterização da área proposta

De acordo com o PECF, a proposta sugerida pelo empreendedor é de destinação de uma área para conservação mediante aquisição de 80,7029ha da Fazenda Córrego da Onça. Essa propriedade possui 40,9533ha de Floresta Estacional Semidecidual Montana para conservação e 3,8102 de pastagem, para recuperação por condução da regeneração natural.

Para cumprimento do disposto no Art. 17 da Lei 11.428/2006, a medida escolhida nos termos do Art. 2º da Portaria IEF nº 30/15, está de acordo com os incisos I e II:

- Inciso I: “Destinação de área para conservação com as mesmas características ecológicas, localizada na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica e, para os casos previstos nos art. 30 e 31 da Lei nº 11.428/2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana”.

a) A imobilização de áreas para conservação na forma de criação de Servidão Ambiental em caráter perpétuo

- Inciso III: “Recuperação de área mediante o plantio de espécie nativas análogas à fitofisionomia suprimida em área localizada na mesma bacia hidrográfica e, sempre que possível, na mesma microbacia”.

b) A imobilização de área através de instituição de servidão ambiental para recuperação mediante o plantio de espécies nativas conforme PTRF.

Tipo de Intervenção	Área de Intervenção (ha)	Compensação (2x) a área suprimida
Supressão de vegetação de Mata Atlântica secundária em estágio médio / avançado de regeneração natural	22,0829	40,9533 de conservação
		3,8102 de recuperação
		TOTAL: 44,7635

A área se encontra a 9,5 km da área de intervenção, no município de Barão de Cocais, na mesma sub-bacia do empreendimento, rio Piracicaba, e na mesma microbacia do Rio Santa Bárbara. Foi realizado um estudo para caracterização da área de compensação e comparação com a área de intervenção. Há grande similaridade entre as áreas, sendo que a área de compensação está em um estágio sucessional mais avançado. Localiza-se em locais caracterizados como prioridade de conservação Especial para fauna e flora, conforme o ZEE-MG.

Da área prevista para compensação, foram subtraídas as áreas de preservação permanente, conforme a Lei 20922/2013.

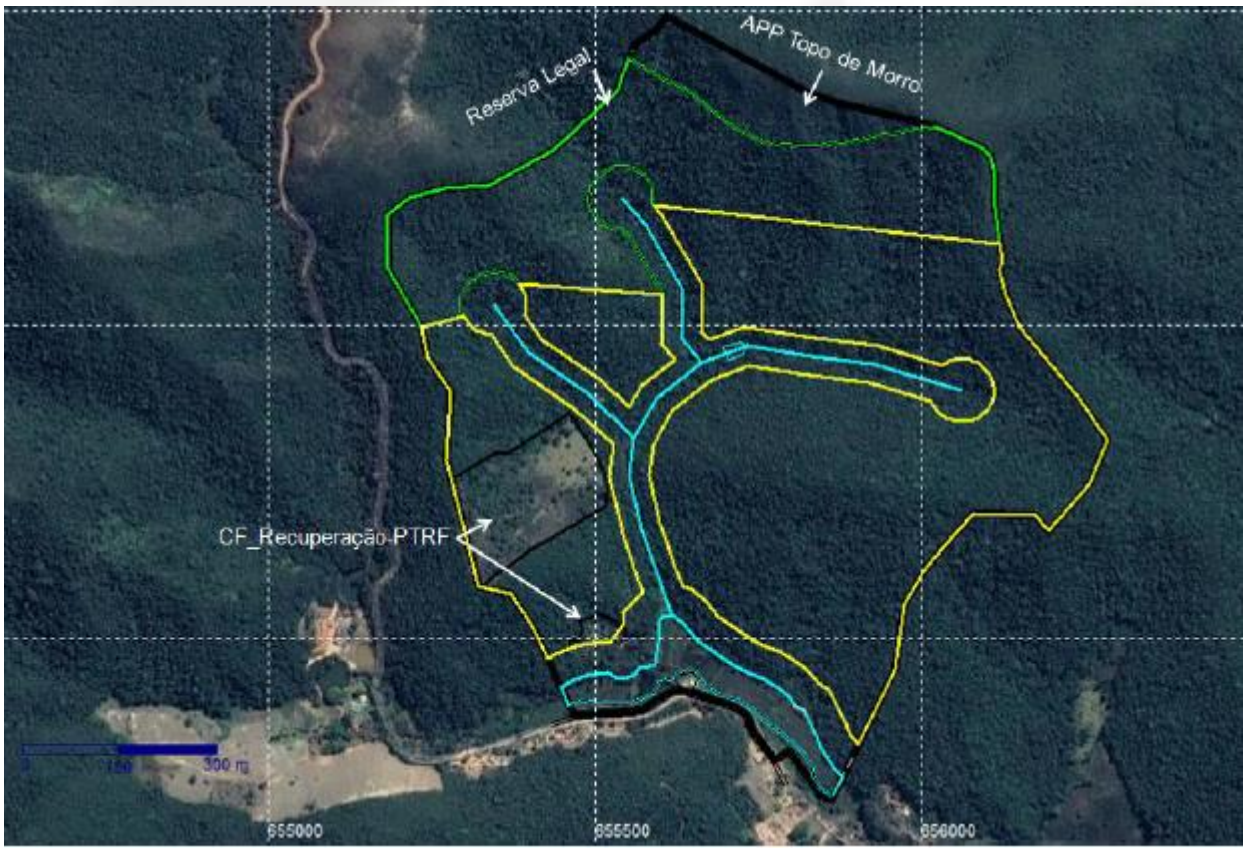


Figura 2 Áreas de compensação e as APPs identificadas no estudo.

A área também foi vistoriada para verificação da extensão aproximada, localização, equivalência ecológica com a área suprimida, bem como com relação a outros aspectos inerentes à modalidade de compensação proposta, conforme relatório de vistoria 1378268/2017.

4. Critérios técnicos e legais

Tendo em vista a Lei 11.428/2006 e os demais critérios legais, a proposta em questão será avaliada em função dos requisitos legais e técnicos, a fim de se estabelecer sua adequação legal e viabilidade.

4.1 Adequação da área em relação a sua extensão e localização

Com relação à localização da área a ser proposta como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, a Lei Federal nº11.428 de 2006, no seu artigo 17, determina que:

> *Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.*
> *§ 1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.*

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

> *Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*
> *I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma 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*.

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 os requisitos relacionados à localização, uma vez que se insere:

- Na mesma bacia do rio Doce, sub-bacia do rio Piracicaba e microbacia Santa Bárbara.

A proposta atende aos requisitos legais de pertencer à mesma bacia do empreendimento e às preferências de pertencer à mesma sub-bacia. Além disso, a área proposta forma um contínuo com outras áreas preservadas, bem como a reserva legal da propriedade, formando corredores ecológicos relevantes.

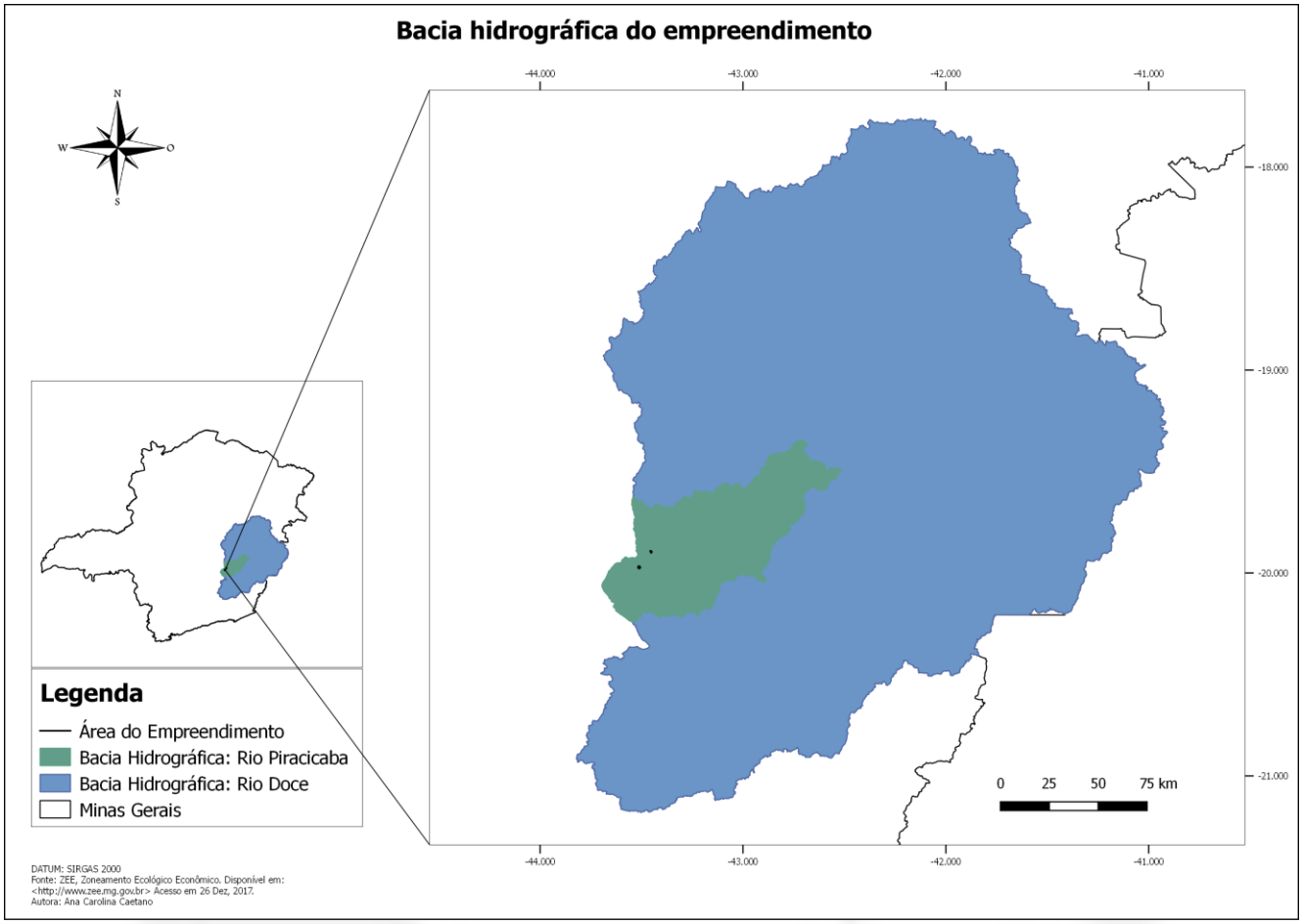


Figura 3 Localização do empreendimento e das sub-bacias.

A SUPPRI reforça que as compensações de APP e de indivíduos isolados foram propostas para a mesma área, mas serão tratadas no âmbito do Parecer Único.

No que tange às exigências com relação à dimensão da área proposta, a SEMAD acata a Recomendação nº 05/2013 de lavra, do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, que recomenda ao Presidente do COPAM e todos os servidores da Secretaria a adoção de medidas entre as quais destaca-se, a "*comprovação de existência de áreas aptas ao cumprimento da compensação ecológica específica equivalentes ao dobro da área pretendida para supressão (...)".* Assim, entende-se que a proposta atende tal exigência, uma vez que a área a ser suprimida possui o dobro da área a ser suprimida.

4.2 Equivalência ecológica

O Inciso I do Art. 26 do Decreto Federal nº 6.660/08, já citado anteriormente, define que, nos casos de compensação ambiental por intervenção em Mata Atlântica, a área destinada para a conservação deve conter “as mesmas características ecológicas” que a área que sofreu intervenção.

Para avaliação deste requisito partir-se-á da análise da equivalência das áreas afetadas e proposta em termos fitofisionomias existentes e estágios sucessionais, conforme dados do PECF, consolidado no quadro a seguir:

Área intervinda			**Área a ser compensada (ha) 2:1**	**Área proposta**		
Município: Barão de Cocais				Município: Barão de Cocais		
Microbacia: Piracicaba				Microbacia: Piracicaba		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional		Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional
22,0829	FESD	Médio		44,7635	FESD	Médio / Avançado

Em vistoria constatou-se que os pontos amostrados correspondiam à descrição apresentada no PECF em termos de ocorrência de fitofisionomias e seus estágios sucessionais. As fotos a seguir mostram imagens da área.

Figura 4 Visão do fragmento destinado à compensação, na Fazenda Córrego da Onça.

Figura 5 Visão do fragmento acima proposto para compensação na Fazenda Córrego da Onça.

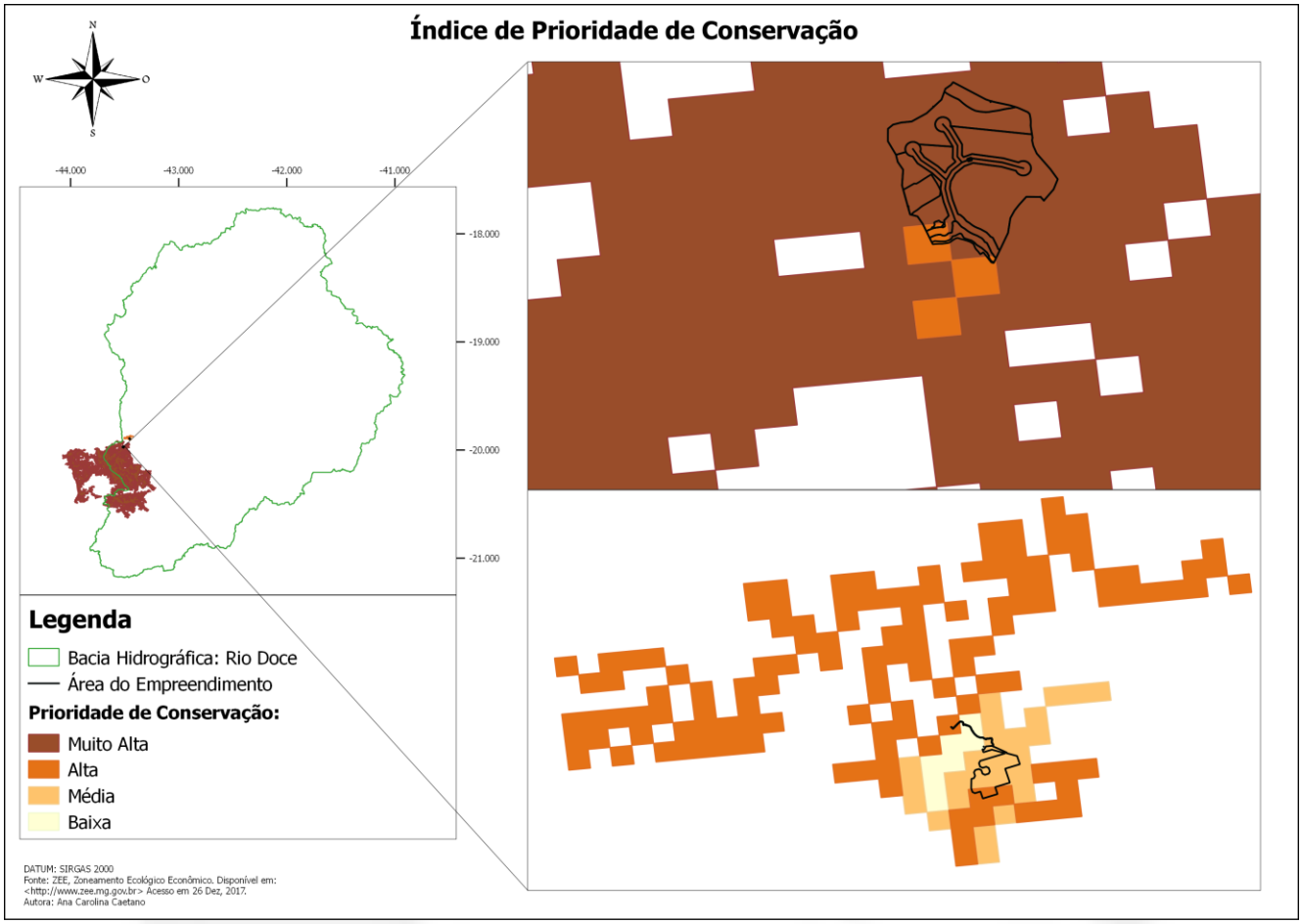
Conforme as diretrizes da Resolução CONAMA nº 392, de 25 de junho de 2007, a Floresta Estacional Semidecidual Montana destinada a Compensação Florestal encontra-se, de modo geral, em estágio médio a avançado de regeneração. As vertentes voltadas ao sul (maioria da área) apresentam floresta mais bem estruturada em estágio mais avançado de regeneração. Há estratificação definida, com formação de dossel, sub-dossel e sub-bosque, ocorrência de árvores entre 16 e 25 metros de altura, dossel compacto com altura entre 8,5 e 13 metros, espécies lenhosas com DAP acima de 10 cm, presença de cipós e trepadeiras lenhosas e mediana camada de serapilheira.

Com base no PECF e nas vistorias realizadas, foram avaliados os critérios a seguir que completam a análise preliminar:

- Correspondência de elementos abióticos relevantes

A área de compensação está localizada na mesma bacia federal que o empreendimento, a bacia do Rio Doce e na mesma sub-bacia e microbacia. Possui, portanto, as mesmas características físicas, tais como a altitude, pluviosidade, temperatura média e até mesmo solo/substrato. Tal

equivalência de dados pode aumentar a possibilidade de similaridade de processos ecológicos. Tanto a área de intervenção quanto a área de compensação são áreas com grande declividade, próximas a cursos d'água, com topos de morro. Essas características semelhantes sugerem também semelhanças florísticas.



A área proposta para compensação encontra-se ainda em área prioritária para conservação, conforme pode ser observado na imagem acima. Isso reforça a relevância de se criar a proteção neste local específico.

- Correspondência em termos de biodiversidade

A área de supressão foi avaliada enquanto suas características de biodiversidade e os resultados apresentados no Plano de Utilização Pretendida – PUP. A área de compensação foi estudada com a amostragem de 20 parcelas distribuídas ao longo da área.

Na área de compensação foram identificadas 104 espécies arbóreas, frente a 121 na área de supressão. Essa diferença é esperada pela heterogeneidade estrutural e diferentes estágios sucessionais na área de intervenção. Em relação à riqueza específica, destacam-se em ambas as

áreas de estudo, as famílias: Fabaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Annonaceae, Melastomataceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae.

O grupo ecológico das espécies corrobora que a área de compensação se encontra em estágio mais avançado de sucessão: enquanto na área de intervenção 38% das espécies são pioneiras, 51,5% secundárias iniciais, 9,2% secundárias tardias e 1,2% clímax, na área de compensação 31% são pioneiras, 57,6% secundárias inicial, 10,1% secundárias tardias e 1,3% clímax. As espécies: *Dalbergia nigra* e *Melanoxylon brauna*, são enquadradas como vulneráveis de extinção, de acordo com a Portaria MMA nº 443/2014. As mesmas ocorrem em ambas as áreas de estudo. Dalbergia nigra está presente na área de compensação com abundância de indivíduos significativamente maior que na área de supressão.

Há menos indivíduos mortos na área de compensação. As espécies mais abundantes são *Casearia arborea*, correspondendo a 10,7% do total de indivíduos da comunidade e amostrada em 85% das parcelas; *Lacistema pubescens* com 7,8% (75% das parcelas). Há ainda 5,5% de indivíduos mortos, mas não tão presentes e não somente por queimadas. As três espécies mais abundantes na área de Intervenção Ambiental também ocorrem na área de Compensação Florestal, com indivíduos de menor porte, quase que restrito as bordas da floresta, beira de trilhas e sub-bosque, trechos de maior incidência de luz.

Os índices de diversidade foram semelhantes entre as áreas. O DAP médio amostrado é de 9,3 cm e 10,0 cm para as áreas de Intervenção Ambiental - comunidade florestal total e Compensação Florestal, respectivamente. A área de compensação apresenta altura do dossel de 15 metros em média, com presença de espécies de até 25 metros (11% dos indivíduos possuem entre 16 e 25 metros), e altura média de 10m.

Foi encontrada similaridade florística entre as áreas, com 60 espécies compartilhadas entre as duas comunidades amostradas diretamente, aproximadamente 50% das espécies arbóreas com DAP>5cm e 118 espécies do total da florística.

- Ocorrência de espécies invasoras

A área vistoriada, por se tratar de uma fazenda antiga, apresenta gramíneas invasoras, indicando áreas com distúrbios ambientais. Os fragmentos escolhidos para compensação, contudo, não possuem espécies invasoras. A tendência é que o processo de sucessão reduza a quantidade de gramíneas, ampliando as áreas mais preservadas.

As áreas com gramíneas serão também objeto da compensação por recuperação ambiental, usando a metodologia de condução da regeneração natural.

- Ocorrência de indicadores de degradação ambiental

Não foram encontrados indicadores de degradação ambiental, tais como voçorocas, erosão de grande porte, benfeitorias, dentre outros aspectos relevantes para a integridade e conservação da área.

Há ocorrência de uma barragem antiga no interior da área de compensação, mas que se encontra estável e incorporada ao meio ambiente.

4.3 Formas de conservação

A proposta do empreendedor previu duas formas de compensação: a conservação de 40,9533ha e a recuperação de 3,8102ha por meio de condução da regeneração natural. Essa forma é possível por meio do art.32 da lei 11.428/2006

A recuperação da área foi proposta no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com a recuperação de duas glebas.

Figura 6 Área a ser recuperada na Fazenda Córrego da Onça

Figura 7 Área a ser recuperada na Fazenda Córrego da Onça

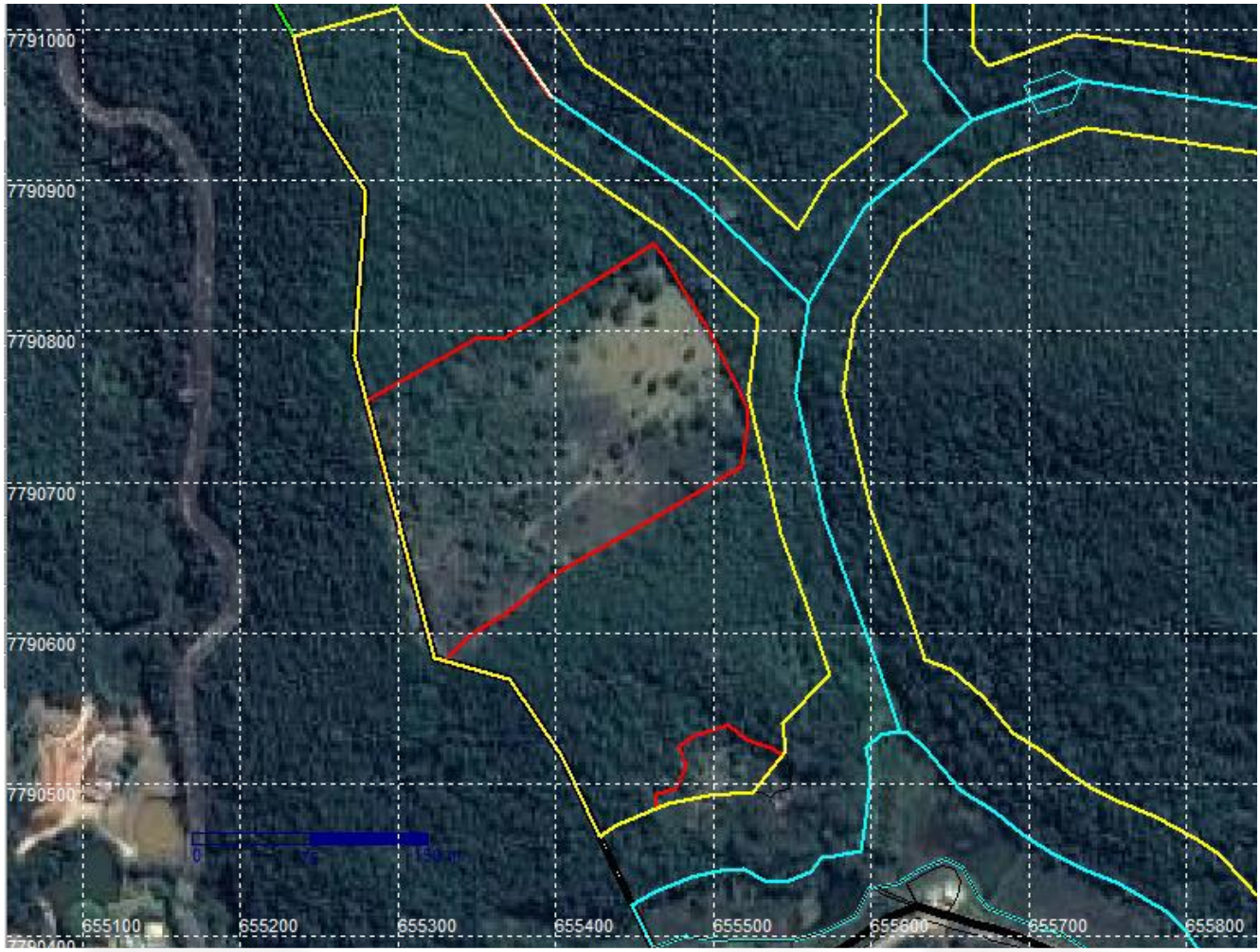


Figura 8 Imagem das duas glebas a serem recuperadas. Parte da recuperação será tratada no âmbito do parecer, como compensação por supressão de indivíduos insolados e espécies imunes de corte

Como as glebas estão circundadas por áreas preservadas de mata em estágios médio a avançado, fontes de propágulo e alta taxa de regeneração natural, a proposta do empreendedor foi no sentido de realizar a condução da regeneração natural, com o plantio aleatório de 90 mudas nativas e isolamento da área. Essa técnica é interessante por manter a diversidade genética da área, incentivando a sucessão natural dos fragmentos. Contudo, demanda pouco esforço por parte do empreendedor, que poderia realizar investimentos em áreas com pouca capacidade de se reestabelecer. A técnica é adequada aos fragmentos e gerará ganho ambiental.

O projeto prevê ações de manutenção e controle por 3 anos, com adubação das árvores plantadas, substituição das mudas, controle de formigas e combate ao fogo.

A legislação Federal, Decreto nº 6.660/08, e a Portaria do IEF nº30/2015, preveem algumas possibilidades de destinação da área para conservação:

> 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.

A citada Portaria no art.1º e 2º, caracterizam os documentos técnicos necessários e instrumentos jurídicos para a aplicação das diferentes formas de compensação previstas. No caso da opção por Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, de acordo com o art. 2º, §5º, a análise deve ser feita pela Gerencia de Criação e Implantação de Área Protegidas – GCIAP do IEF.

Destaca-se que o Anexo II à Portaria, no Termo de Referência do Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF prevê também a necessidade de atendimento ao Decreto Federal Nº 5746/ 2006, de modo que a proposta deve atender às legislações aplicáveis.

Os estudos sugerem a instituição de servidão ambiental como forma de compensação de toda a área da fazenda.

5. Síntese

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?
FESD/Estágio Médio / avançado	22,0829	FESD/Estágio médio / Avançado.	44,7635	Piracicaba	Fazenda Córrego da Onça	Servidão ambiental	Sim

A proposta, portanto, está adequada à legislação vigente e aos critérios técnicos.

2 CONTROLE PROCESSUAL

Da proposta de compensação

Trata-se o expediente de processo administrativo formalizado pela empresa Hindalco do Brasil Indústria e Comércio de Alumina Ltda., com o fito de apresentar Projeto Executivo de Compensação Florestal em virtude das intervenções realizadas no bioma Mata Atlântica, para fins de implantação do empreendimento de atividade minerária denominado Mina Sapé, localizada no município de Barão de Cocais, pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Doce, sub-bacia hidrográfica do Rio Piracicaba e micro bacia hidrográfica do Rio Santa Bárbara.

Inicialmente cumpre ressaltar que a empreendedora formalizou o processo administrativo nº 34521/2016/001/2017, junto à SUPPRI, para obtenção de Licenças prévia, instalação e operação concomitantes e requereu a formalização do processo de compensação florestal conforme determina a Lei nº 11.428/2006.

A empreendedora propõe a compensação da seguinte forma:

a) Para atendimento ao disposto no art. 17 da Lei Federal 11.428/2006, propõe a instituição de Servidão Florestal/Ambiental para conservação das áreas florestais de uma área total de 44,76 ha, Fazenda Córrego do Onça.
b) Para atendimento ao disposto no art. 32 da mesma lei, são propostas ações de recuperação da flora de uma área total de 3,81 ha, conforme PTRF, na Fazenda Córrego do Onça.

Da legislação aplicável à espécie

No caso de atividades minerárias, a Lei nº 11.428/2006 estabeleceu no inciso II do art. 32, medida compensatória específica pela supressão de Mata Atlântica ou de seus ecossistemas associados, que deve incluir:

> [...] 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.

O Decreto Federal nº 6.660/2008 detalhou a compensação, também para atividades minerárias, em seu art. 26, prevendo as possibilidades de destinação de área equivalente à conservação, de doação de área equivalente em unidade de conservação com pendências de regularização fundiária e, como última alternativa, a reposição florestal.

Para definição do quantitativo da área destinada à compensação ambiental, em Minas Gerais, aplica-se o disposto no art. 4º, § 4 º da DN COPAM 73/2004 que exige, no mínimo, que a compensação da área pela supressão da Mata Atlântica seja correspondente ao dobro da área suprimida.

Da documentação apresentada

Após a análise da documentação apresentada no presente processo, foram requeridas informações complementares, conforme OF. SUPPRI. SURAM. SEMAD. SISEMA. Nº 01/18, cuja resposta foi dada por meio do documento protocolizado sob nº S0005903/2018 (SUPPRI), sobre a qual tecemos as seguintes considerações:

a) **Procuração:** Foram apontados os responsáveis pela assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Florestal e foi enviada a procuração solicitada, acompanhada de cópias dos documentos pessoais que identifiquem o procurador.
b) **Cópia de RG, CPF e Comprovante de residência dos representantes legais da empresa**: os documentos foram apresentados.
c) **Apresentar certidão de inteiro teor da área onde ocorrerá a supressão de vegetação, bem como da área onde ocorrerá a compensação:** Observamos que a Portaria 30, art. 1º, não elenca como obrigatória a documentação requerida, contudo, o item 6 do Termo de Referência traz como necessária a apresentação de documentos específicos que podem

variar de acordo com a opção de compensação apresentada pelo empreendedor. No caso em tela, tratando-se de opção por destinação de área para conservação, mediante servidão, e recuperação de área mediante plantio de espécies nativas, vislumbramos que foram apresentados os documentos necessários, quais sejam: para a primeira hipótese, título de domínio do imóvel no qual se constituirá a Servidão Florestal; certidão de matrícula e registro do imóvel no qual se constituirá a Servidão Florestal, planta da área total do imóvel indicando os vértices definidores dos limites do imóvel rural e da área proposta como Servidão, georreferenciadas de acordo com o Sistema Geodésico Brasileiro, indicando a base cartográfica utilizada e assinada por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e memorial descritivo dos limites do imóvel e da área proposta como Servidão, quando parcial georreferenciado, indicando a base cartográfica utilizada e as coordenadas dos vértices definidores dos limites, assinado por profissional habilitado, com a devida ART; para a segunda hipótese, Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, nos moldes estabelecidos pela DN COPAM N. 76/2004.

Portanto, considerando-se o disposto na Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, e em seu anexo (Termo de Referência) tem-se que o processo encontra- se devidamente formalizado, haja vista a apresentação de toda a documentação e estudos técnicos exigidos pela legislação aplicada à espécie, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto as propostas apresentadas.

Da proposta apresentada pela empreendedora

Atendo-se à primeiramente à proposta apresentada pela empresa visando compensar a intervenção realizada no bioma de mata atlântica, tem-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que a proposta atende os requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõem os artigos 17 da Lei 11.428/2006, 26 e 27 do Decreto Federal 6.660/2008 e art.4, §4º da Deliberação Normativa 73/2004, pelo fato de se amoldarem à proporcionalidade de área, localização quanto à bacia hidrográfica e, ainda, em relação às características ecológicas, vejamos:

Em relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é superior ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o percentual proposto pela Recomendação n° 005/2013 lavrada pelo Ministério Público de Minas Gerais, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. Em números concretos, os estudos demonstram que serão suprimidos no bioma de Mata Atlântica um total de 22,08ha, sendo ofertada à título de compensação uma área de 44,76ha. Logo, o critério quanto à proporcionalidade de área foi atendido.

Quanto à localização da intervenção e da proposta apresentada, inequívoca é a sua conformidade nos termos do art. 17 da Lei 11.428/2006, haja vista que é possível verificar que a medida compensatória proposta pelo interessado será realizada na mesma sub-bacia e também na mesma microbacia do empreendimento, conforme estudos técnicos apresentados e o presente parecer opinativo. Portanto, o critério espacial foi atendido.

No que se refere à característica ecológica, vislumbra-se das argumentações técnicas empreendidas, especialmente do estudo comparativo realizado, que a área na qual será implantada a compensação florestal, conforme mencionado nos projetos executivos, guarda conformidade com as aferições realizadas *in locu*.

Observamos que, de acordo com a legislação vigente, a área destinada à compensação poderá constituir RPPN ou Servidão Florestal em caráter permanente, conforme disposto no art. 27 do Decreto Federal 6.660/2007:

> Art. 27. A área destinada na forma de que tratam o inciso I e o § 1 o 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 n o 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.

Ressaltamos que embora tenha a Lei Federal 4.771/1965 sido expressamente revogada pela Lei Federal 12.651/2012, este diploma traz disposições específicas sobre o tema da servidão ambiental, conforme art. 78 deste diploma que assim dispõe:

> Art. 78. O art. 9o-A da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar com a seguinte redação:
>
> § 7o As áreas que tenham sido instituídas na forma de servidão florestal, nos termos do art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, passam a ser consideradas, pelo efeito desta Lei, como de servidão ambiental." (NR)

Destacamos que, em sendo aprovada a proposta pela CPB, o empreendedor deverá promover o registro da servidão florestal (servidão ambiental) junto ao cartório de registro do imóvel conforme dispõe a legislação.

> Art. 9o-A. O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental.
>
> § 4o Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente:
> I - o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental;
> II - o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental

Quanto à recuperação da área, por meio do PTRF, observamos o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 76, de 25 de outubro de 2004:

Art. 6º Após aprovação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, se for o caso, as medidas mitigadoras e compensatórias terão execução assegurada através de Termo de Compromisso unilateral, registrado em Cartório de Títulos e Documentos.

Isto posto, estando a documentação apresentada regular e sem vícios e considerando que a proposta apresentada no Projeto Executivo de Compensação Florestal em tela foi considerada adequada pela equipe técnica, conforme disposto neste parecer, recomenda-se que a mesma seja aprovada.

3 CONCLUSÃO

Considerando-se as análises técnica e jurídica realizadas infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM.

Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem como a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Florestal em tela, este Parecer é pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECF analisado.

Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no PECF e analisados neste parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e a SUPPRI – Superintendência de Projetos Prioritários no prazo estipulado pela Portaria 30/2015.

Caso o empreendedor ou requerente não assine e/ou não publique o Termo de Compromisso nos prazos estipulados, a SUPPRI expedirá notificação ao interessado para que, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento da mesma, proceda à assinatura e/ou à publicação do termo, sob pena de solicitação das providências cabíveis à presidência do COPAM.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação Florestal em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 08 de janeiro de 2018.

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	Assinatura
Mariana Antunes Pimenta	Gestora Ambiental	1363915-8	
Gisele Guimarães	Analista Ambiental	1150769-6	

Caldas			

DE ACORDO:

Leonardo Vieira – Diretor de Análise Técnica

Angélica Aparecida Sezini – Diretora de Controle Processual