



ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL
Parecer Único URFBio-NORTE/IEF Nº 003/2018

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(x) Licenciamento Ambiental	LO 007/2015 – Licença de Operação PA Nº 11961/2009/005/2013		
Fase do Licenciamento	- Prorrogação DAIA - LO – Licença Operacional			
Empreendedor	Mineração Riacho dos Machados - MRDM			
CNPJ / CPF	08.832.6670001-62			
Empreendimento	-A-02-02-1 - Lavra a céu aberto com tratamento Umido – Minerais Metálico, exceto minério de ferro -A-05-01-0 - Unidade de tratamento de minerais – UTM -A-05-02-9 - Obras de Infra-estruturas (pátio de resíduos, produtos e oficinas) - A-05-03-7- Barragem de contenção de Rejeitos/resíduos -A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/Estério -A-05-04-5 – Pilhas de Rejeitos/Estérios			
Classe	Referido processo foi classificado conforme DN74/2004 – CLASSE 6			
Condicionante Nº	CONDICIONANTE Nº 10 DA LO = “Firmar Termo de Compromisso de Preservação das Áreas de Compensação de Floresta Estacional Decidual e averbá-lo em Cartório de Registro de Imóveis à margem da matrícula do imóvel”			
Localização	O Empreendimento MRDM, localizada na faz. Francisco Sá 2, Nº346, Mato da Roça, município de Riacho dos Machados, coordenadas Geográfica Lat. 699.720 – Log, 8.222.901			
Bacia	Rio São Francisco			
Sub-bacia	Rio Verde Grande			
Área intervinda	Área (ha)	Sub-bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
	6,873	Rio Gurutuba afluente do Rio Verde Grande	Riacho dos Machados	Floresta Estacional Decidual - FED – Estagio Médio de Regeneração Natural
Proposta inicial de compensação condicionante da LI nº 13 - 14,06 ha				
Coordenadas:	X	Y	FED – Estagio Médio	
	701.586,00	8.223.650,00		
	701.640,00	8.223,640,00		
	701.400,00	8.223.818,00		
	700.912,00	8.223.684,00		
	699.625,00	8.223.202,00		
	699.598,00	8.223.391,00		



Área proposta	Área (ha)	Sub-bacia	Município	Destinação da área para conservação (Servidão Ambiental)
	17,8066	Rio Verde Grande	Espinosa	Floresta Estacional Decidual - FED – Estagio Médio de Regeneração (Mata Seca)
Proposta atual de compensação condicionante da LO nº 10 – 17,8066 ha				
Coordenadas:		X= 727.226,00	Y= 8.365.695,00	Fazenda Agropecuária Barreiro – Mat. 6007
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF	Empresa: Terra Forte Plantar CNPJ: 24.395.326/0001-23 Razão Social: Raquel Oliveira Batista			
	PROFISSIONAL	FORMAÇÃO	PARTICIPAÇÃO	
	Raquel Oliveira Batista	Eng. Agrônoma PhD. CREA MG 127.867/D	Coordenação Geral e Revisão do Documento	
	Ednilde Afonso Fernandes	Eng. Florestal CREA MG 102.066 D	Elaboração do Documento e Inventário Florestal	
	Marcelo Pablo Borges Lopes	Eng. Florestal e Técnico de Agrimensura CREA MG 108.069/D	Levantamento Florístico/Coleta de dados	

A seguir este parecer apresenta uma análise da área proposta para alteração, conforme solicitada pela Empresa no ofício Nº 22/2018 SSMAC/MRDM de 06 de abril de 2018, **para atender a condicionante Nº 10 da LO – Nº 007/2015 em substituição a condicionante Nº 13 da LI – Nº 272/2011, que não foi cumprida**, com relação à viabilidade técnica e a sua adequação à legislação vigente, para compensação florestal por interveção em Floresta Estacional Decidual, já ocorrida.

Ressalta-se que essa proposta trata-se de um passivo de compensação ambiental referente a uma condicionante definida na fase de LI, sendo que a supressão de vegetação nativa já foi realizada e que até o momento a compensação ambiental ainda não havia efetivada. Dessa forma a SUPRAM Norte determinou o cumprimento desta compensação para a liberação da emissão do DAIA nº 004614/2010 solicitado pela empresa em 2017.

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF, apresentado para atender a condicionante **Nº10 da LO** em substituição a condicionante **Nº 13 do Parecer Único Nº 0390682/2015** que instituiu o Processo Administrativo de **Licença de**



Instalação – LI Nº 272/2011, referente a intervenção e supressão vegetal realizada no seguinte empreendimento, **MINERAÇÃO RIACHO DOS MACHADOS – MRDM**.

No Parecer Único SUPRAM nº0390682/2015 da Licença de Operação PA COPAM nº11961/2009/005/2013 a supressão vegetal teve início em 20 de junho de 2012. Desde essa data até o dia 31 de julho daquele ano, **foram suprimidos 8,66 hectares**, conforme atesta a empresa Tetra Tech do Brasil, então gerenciadora do Projeto MRDM.

A Condicionante nº 10 da LO surge com a prerrogativa de formalizar, e averbar em cartório o Termo de Compromisso de Preservação das Áreas de Compensação de Floresta Estacional Decidual (13,7460 ha) para os fragmentos de vegetação identificados, à época da Licença de Instalação, como potenciais áreas para a compensação ambiental.

Diante da supressão requerida pela MRDM em Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração natural, foi condicionada pelo órgão ambiental, inicialmente, a apresentação de proposta de compensação ambiental, pela Condicionante n. 13 da LI do empreendimento, conforme condições abaixo:

“Apresentar proposta de compensação ambiental referente à destinação de área equivalente à supressão de vegetação no estágio secundário médio de regeneração de Floresta Estacional Decidual de no mínimo 13,746 hectares com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica ou no caso de inexistência de área que atenda essas condições, deverá apresentar proposta de reposição florestal com espécies nativas em área equivalente a desmatada, conforme art. 26 do Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. Ou ainda, no caso de nenhuma dessas premissas, poderá ser destinada, 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”.

Ainda no PU SUPRAM nº0390682/2015, quanto à compensação ambiental referente à destinação de área equivalente à supressão de vegetação no estágio secundário médio de regeneração de Floresta Estacional Decidual de no mínimo 13,746 hectares, foi solicitado ao empreendedor, através do Ofício SUPRAM NM 150/2015, planta topográfica com delimitação e Laudo Técnico com a Caracterização das áreas propostas.

No entanto, esta condicionante n. 13 da LI não foi cumprida até a formalização da LO, sendo a mesma transferida como condicionante da LO (condicionante n. 10 da LO – 007/2015):

“Firmar Termo de Compromisso de Preservação das Áreas de Compensação de Floresta Estacional Decidual e averbá-lo em Cartório de Registro de Imóveis à margem da matrícula do imóvel”.

Dessa forma, o Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF, foi elaborado visando fornecer informações com relação à compensação florestal referente ao atendimento da



Condicionante nº 10 da Licença de Operação – LO nº 007/2015, pela empresa Mineração dos Machados – MRDM, antiga Condicionante no 13 da Licença de Instalação – LI nº 272/2011.

Para o atendimento à essa condicionante foi proposto em fevereiro de 2015 uma área para a compensação de Floresta Estacional Decidual presente na propriedade da MRDM, que atendia a todos os parâmetros citados pelo empreendedor no Ofício 056/2015-GMA/MRDM. Essas áreas alvo da Compensação Ambiental eram formadas por dois fragmentos florestais e ambos estavam inseridos nos domínios da **MRDM**, totalizando **14,06 ha**. O primeiro fragmento com **2,9282 ha** era uma área formada na sua plenitude por vegetação pertencente às tipologias Cerrado *sensu stricto* em transição para Floresta Estacional Decidual. Já o segundo fragmento era composto de Floresta Estacional Decidual com uma área de **11,1287ha**.

No entanto, essas áreas, inicialmente mapeadas para efetivação da compensação, são muito próximas dos perímetros da Barragem de Rejeito, Planta de Beneficiamento e Cava, regiões em que a MRDM já mapeou como possível uso futuro pelas atividades de Mineração. Não justificando, portanto, a destinação das mesmas para compensação em questão.

Com isso, nova área foi selecionada para compensação ambiental, **sendo 17,8066 ha** presentes em Floresta Estacional Decidual. Esta localiza-se na Fazenda Agropecuária Barreiro, localizada na Zona Rural de Espinosa – MG. Vale ressaltar que esta área é superior a área estabelecida pela Condicionante n. 10 da L.O. (13,7460 ha), sendo um ganho ambiental, pois se trata de um fragmento de Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração natural, além de ser uma vegetação contígua às áreas propostas para outras compensações da MRDM.

Este 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 e pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

O PECF protocolizado inicialmente em 06 de abril de 2018, sob o número R00629391/2018, recebido na SUPRAM NORTE DE MINAS, apresentou proposta de alteração de área para compensação ambiental pela supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica referente ao processo de Licença de Operação – LO Nº 007/2015 condicionante Nº 10, em substituição a área proposta na Licença de Instalação – LI Nº272/2011 condicionante Nº 13 do Parecer Único Nº 0390682/2015 - SIAM.

Em análise preliminar no processo protocolado, para cumprimento da Portaria Nº30 de fevereiro de 2015, não foram identificados alguns documentos necessários para andamento do processo. Diante disto, na data de 28/05/2018 foi solicitada a empresa Mineração Riacho dos Machados – MRDM informações complementares conforme ofício nº094/2018/IEF/URFBio/Norte, recebido em 28 de maio de 2018 pelo Sr. Plínio Cardoso.



Em atendimento ao Ofício nº 094/2018//IEF/URFBio/Norte, foi protocolizado em 04 de junho de 2018, sob o número 08000000814/2018, resposta ao pedido de informações complementares, ao PECF supracitado.

Assim, conforme o art. 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 estabelece que todo aquele que suprimir vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração, pertencente ao bioma Mata Atlântica, tem o dever de compensar a intervenção realizada (i) por meio da destinação de área para conservação, via de regra; ou (ii) através da reposição florestal/recuperação em área equivalente, na impossibilidade de áreas que atendam aos requisitos para a destinação, devidamente justificada pelo empreendedor e verificada pelo órgão ambiental competente.

Tratando-se de empreendimento minerário, é importante destacar o Art. 32 da Lei Federal nº 11.428/2006 que estabelece:

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

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

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

2.2 - Caracterização da Área de intervenção e da Proposta Anteriormente

As áreas de intervenção ambiental (supressão) correspondem à área de Floresta Estacional Decidual (FED) e de acordo com o inventário florestal realizado na área destinada à supressão, os 13,7460 ha são constituídos de vegetação secundária, classificadas no estágio médio de regeneração, conforme mencionado no Parecer Único da SUPRAM NM no 048/2011.

Considerando que o PECF e o Parecer Único SUPRAM nº0390682/2015 de LO não contém informações sobre a área intervinda/suprimida, entende-se que a condicionante nº 13 já determina o quantitativo de áreas em hectares para o cumprimento da compensação ambiental pela supressão de mata atlântica, sendo esta destinação de 13,746 ha com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica.

Dessa forma, levando em consideração que a compensação ambiental por supressão de mata atlântica baseia-se no § 4º do Art. 4º da DN 73 de 08 de setembro de 2004, subtendesse que a área suprimida passível de compensação ambiental é de 6,873ha.



Art. 4º - Ficam proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, em áreas rurais e urbanas.

[...]

§ 4º - O IEF determinará, nos processos autorizativos e de licenciamento ambiental, medidas compensatórias e mitigadoras, relativas à supressão de vegetação, que contemplem a implantação e manutenção de vegetação nativa característica do ecossistema, **na proporção de, no mínimo, duas vezes a área suprimida**, a ser feita, preferencialmente, na mesma bacia hidrográfica e Município, e, obrigatoriamente, no mesmo ecossistema.

No PECF, é apresentada a caracterização das áreas para o atendimento à condicionante proposto em fevereiro de 2015, para a compensação por intervenção/supressão de Floresta Estacional Decidual presente na propriedade da MRDM, a área atendia a todos os parâmetros exigidos. Essas áreas alvo da Compensação Ambiental eram formadas por dois fragmentos florestais e ambos estavam inseridos nos domínios da **MRDM**, totalizando **14,06 ha**.

Nos ponto localizado nas coordenadas geográficas UTM 23K LAT. 8.224.027 – LONG. 0.700.231 foi possível encontrar os fragmentos da área proposta conforme discriminado nas pag. 17 a 21 do Parecer Único em anexo a este processo:

O primeiro fragmento com a área de **2,9282 ha** era uma área formada na sua plenitude por vegetação pertencente às tipologias Cerrado *sensu stricto* em transição para Floresta Estacional Decidual, árvores baixas inclinadas e tortuosas, de troncos finos, com ramificações irregulares e retorcidas, sem evidências de queimadas e presença de grande quantidades de gramíneas no sub-bosque. Nessa área há presença de espécies florestais como *Eugenia dysenterica* (cagaiteira), *Hymenaea stigonocarpa* Mart. (jatobá), *Tabebuia ochracea* (Cham.) Standl. (Ipê-amarelo), *Astronium fraxinifolium* Schott (Gonçalo). Ao deslocar pela direção leste-oeste da área percebe-se a transição pelo aparecimento de um “mix” das espécies de cerrado com espécies proveniente da mata seca, como a *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão), *Anadenanthera colubrina* (angico), *Aloysia virgata* (lixeira), Acácia spp., entre outras.

Já o segundo fragmento era composto de Floresta Estacional Decidual com uma área de **11,1287ha**. O fragmento se caracteriza como uma vegetação secundária de Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração natural. Essa classificação pôde ser comprovada comparando as características do fragmento com a “Definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no estado de Minas Gerais”, considerada pela RESOLUÇÃO CONAMA N° 392 DE 2007.



De acordo com o PU 048/2011 (SUPRAM NM), os **13,746 ha** de vegetação de Floresta Estacional Decidual foi caracterizada como sendo de estágio médio de regeneração. E, portanto, a área proposta para cumprimento da compensação conforme solicitado na condicionante N° 13 da LI N 272/2015, se mostrava compatível com a área suprimida. As áreas propostas limitam-se com a gleba da Reserva Legal referente à porção da Floresta Estacional Decidual, permitindo uma conectividade entre essas.

Resumindo:

- **Área intervinda conforme condicionante n°13 para compensação ambiental de destinação de 13,746ha: entende-se que seria uma área de supressão de 6,873ha passível de compensação ambiental.**
- **Condicionante da LI:** apresenta proposta de **13,746 ha** de vegetação de Floresta Estacional Decidual
- **Proposta da empresa à época:** compensação de **14,06 ha**, sendo **2,9282 ha** Cerrado *sensu stricto* e **11,1287ha** de Floresta Estacional Decidual.
- **Condicionante da LO:** Firmar termo de compromisso e averbar área.
- **Proposta atual da empresa:** Compensação de **17,8066 ha** em Floresta Estacional Decidual, em estágio médio de regeneração natural.

A Lei 11.428/06 destinada à utilização e proteção do bioma Mata Atlântica, prevê no artigo 32, para atividades minerárias em áreas de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração, *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.*

2.2.1 – Hidrografia

A área de supressão está localizada na bacia hidrográfica do Rio Gorutuba, afluente do rio Verde Grande, considerado o último contribuinte mineiro do rio São Francisco. Trata-se, portanto, de uma região pertencente à Bacia do Rio São Francisco, Sub-Bacia do Rio Verde Grande e Microbacia do Rio Gorutuba

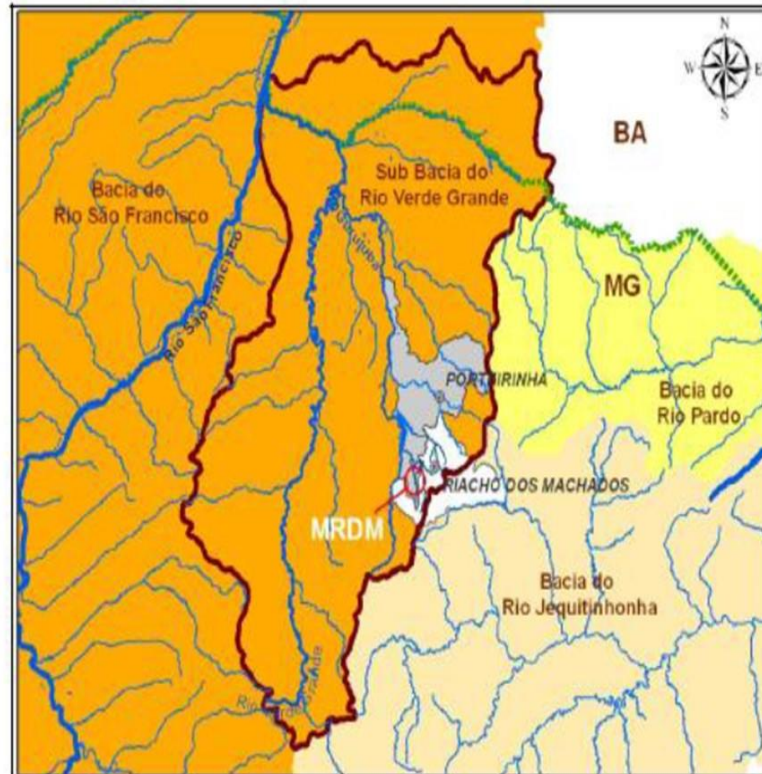


Figura 1: Inserção Hidrográfica regional do empreendimento, com destaque (em vermelho) da área abrangida pela Mineração Riacho dos Machados (MRDM). Fonte: EIA com modificações.

O quadro a seguir mostra em síntese as características da **área intervinda conforme condicionante nº13 para compensação ambiental de destinação de 13,746ha passível de compensação ambiental:**

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
6,873	Rio São Francisco	Rio Verde Grande		X	Floresta Estacional Decidual	Estagio Médio de Regeneração

O quadro a seguir mostra em síntese as características da área proposta anteriormente para a compensação em atendimento a condicionante Nº 13 da LI 272/2015:

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
14,06	Rio São Francisco	Rio Verde Grande		X	Floresta Estacional Decidual	Estagio Médio de Regeneração

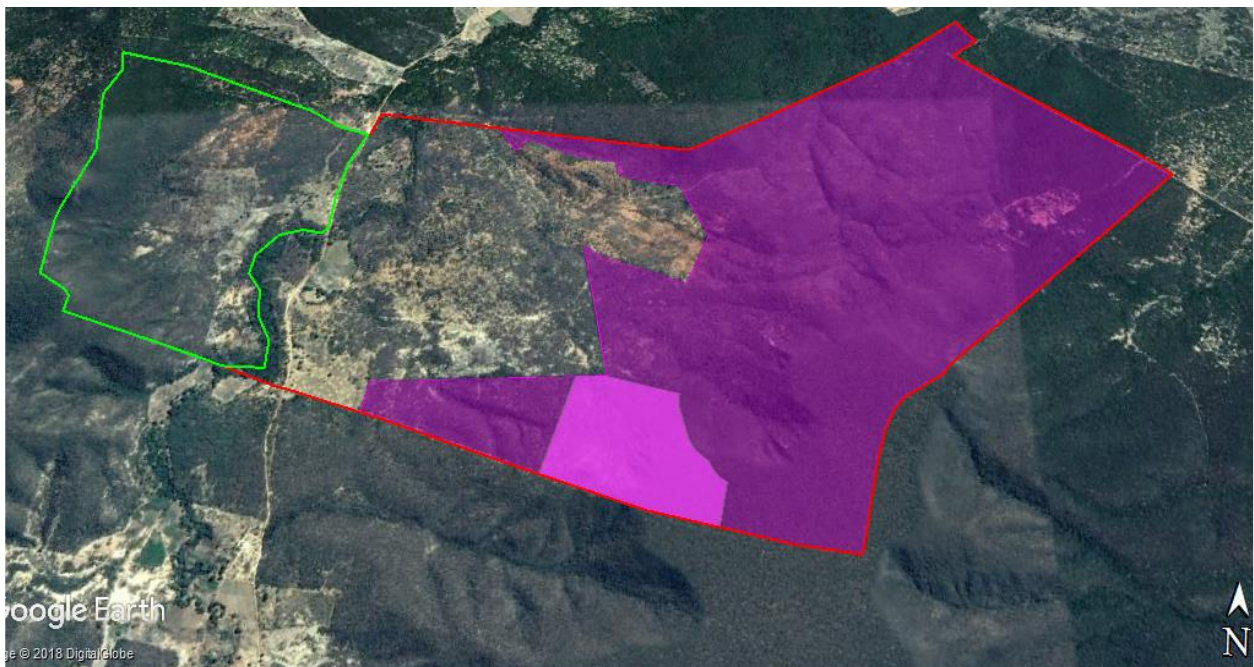


2.3 - Caracterização da Área Proposta





No contexto regional do empreendimento buscaram-se alternativas locais que atenderiam as condições exigidas para compensação florestal como: área na mesma bacia hidrográfica; pertencente a mesma fitofisionomia e mesmo estágio de regeneração natural ou, até melhor que dos fragmentos de supressão requeridos no processo.

Neste contexto, o Projeto Executivo de Compensação Florestal por meio de destinação da área para conservação, de acordo com os aparatos legais envolvidos para a compensação por intervenção em fitofisionomia pertencente à Mata Atlântica (Floresta Estacional Decidual – Mata Seca), apresenta a área para Compensação Florestal na Fazenda Agropecuária Barreiro – Mat. 6007, pertencente a Gildete Rodrigues Macaria, no município de Espinosa, em um volume total da propriedade - 433,3305 ha, em negociação com a MRDM um volume de 239,00 ha, na qual 17,8066 ha é a área selecionada para a compensação ambiental.

No mapa abaixo é apresentado a poligonal em (verde) da reserva legal da propriedade e a Poligonal da Fazenda Agropecuária Barreiro completando om a (vermelho) coordenadas 23K Lat: 14°48'16,52" S Long: 42°54'03,71", onde esta localizada a área em negociação com a MRDM (em roxo), e a área em (Rosa) destinada a alteração para a compensação florestal (servidão florestal), em atendimento a condicionante 10 da LO 007/2015. Fonte: Google Earth Pro (março 2018).



Legenda:

-  Poligonal da propriedade - 433,3305 ha
-  Poligonal da Reserva Legal da Propriedade – 88,6968 ha
-  Poligonal da área em negociação com a MRDM – 239 ha
-  Poligonal da área de compensação – 17,8066 há



A nova área indicada para compensação florestal relatada no presente PECF perfaz **17,8066 ha**, sendo na sua totalidade constituída pela formação florestal de Floresta Estacional Decidual classificada no estágio médio de regeneração natural, situada na Fazenda Agropecuária Barreiro, localiza-se no município de Espinosa.

2.3.1 – Fitofisionomia

Conforme apresentado no PECF, de acordo com os mapas de Biomas (IBGE), e observado durante vistoria de campo, a propriedade objeto da compensação, Fazenda Agropecuária Barreiro, segundo classificação adotada pelo Inventário Florestal de Minas Gerais e pela Lei da Mata Atlântica (Lei n. 11.428/2006) encontra-se em área de transição do domínio Cerrado e Mata Atlântica.



Imagem da Classificação de Biomas pelo Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) de Minas Gerais, com destaque para a área da Fazenda Agropecuária Barreiro

Segundo o Mapeamento Florestal (IEF/SOS MATA ATLÂNTICA - 2009) a propriedade objeto da compensação, possui como fitofisionomia predominante a Floresta Estacional Decidual.

Assim tanto pelo Mapeamento Florestal do IEF (2009) quanto pela vistoria em campo realizada na área proposta para Compensação Florestal, pode-se detectar que suas características ecológicas são determinantes como sendo pertencentes a fitofisionomia Floresta Estacional Decidual. Atendendo, dessa forma, a mais um pre-requisito determinado pela legislação para estabelecimento de áreas de Compensação Florestal devido a intervenção em Mata Atlântica.



2.3.2 – Hidrografia

A região de inserção da Fazenda Agropecuária Barreiro destinada a compensação florestal por meio de servidão florestal abrange área de drenagem contribuinte pela margem esquerda do Rio Verde Pequeno, afluente do Rio Verde Grande, que por sua vez, é tributário do Rio São Francisco.

Assim, a área da compensação está localizada na mesma Sub-Bacia do Rio Verde Grande, último contribuinte mineiro do Rio São Francisco. Trata-se, portanto, da mesma região pertencente à Sub-Bacia do Rio Verde Grande e Bacia do Rio São Francisco, não coincidindo apenas com a mesma microbacia da área a ser intervinda.

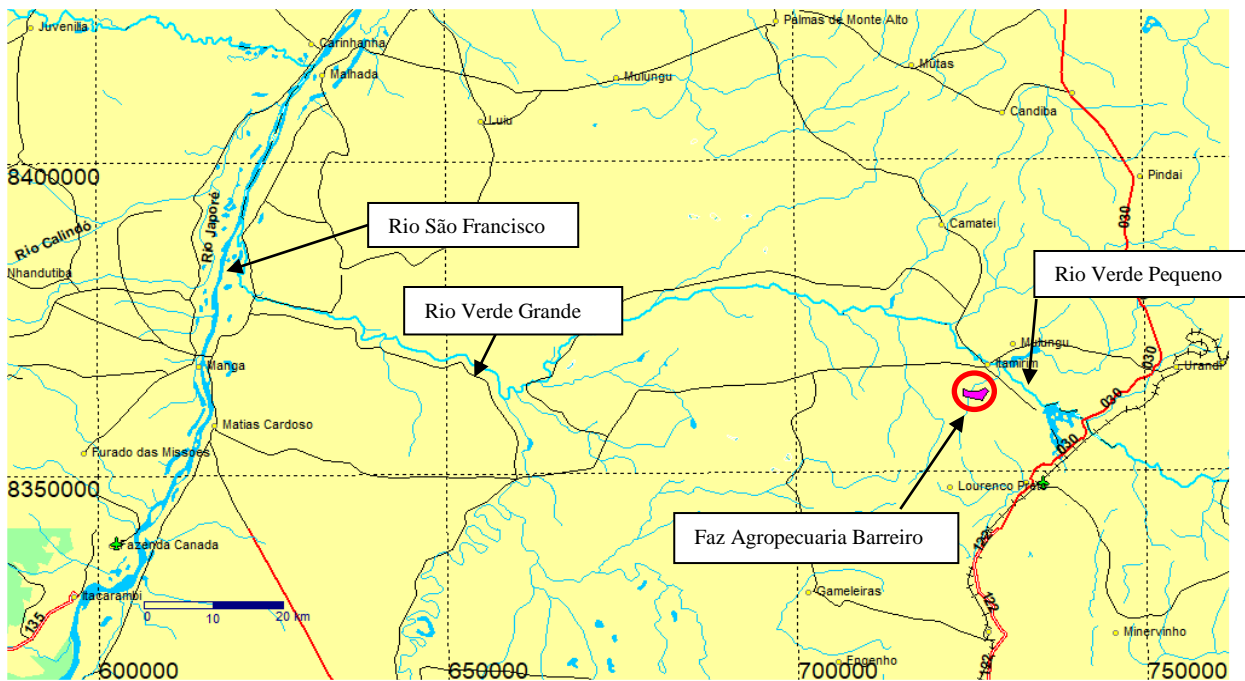


Figura 2: Inserção Hidrográfica da Propriedade, Fazenda Agropecuária Barreiro (polígono em rosa magenta no círculo vermelho), em que parte dela é proposta como compensação ambiental.

Para a presente proposta de compensação florestal, via Servidão Ambiental, recomenda-se realizar medidas que irão garantir a conservação da vegetação nativa alvo, Floresta Estacional Decidual – Mata Seca.

Na área de estudo um dos principais fatores que podem contribuir para a perturbação desse local alvo na propriedade é a entrada de animais (bovinos) e o risco de incêndio e exploração predatória da vegetação. Portanto, as medidas de proteção mais adequadas e que serão adotadas no local são: o cercamento de toda a área destinada à compensação florestal, que poderá ser realizado considerando todo o polígono em negociação com a MRDM (239,00 ha), além de campanhas de conscientização ambiental dos vizinhos das áreas de compensação.



Segundo informações da empresa para o cumprimento da medida de recuperação prevista prevista no art.32 da Lei Federal 11.428/2006 tais medidas citadas acima como, cercamento e monitoramento da área garantirão a recuperação e conservação florestal da área.

A cerca será construída com arame liso (4 linhas) e estacas de eucalipto tratado de 2,20 m (enterrar 60 cm). As estacas de eucalipto deverão ser colocadas a cada 5 m e entre elas inseridos balancins. O cercamento deverá ser realizado após a formalização do processo de compensação ambiental com o órgão ambiental competente ou após o prazo estabelecido pelo mesmo.

Deverá ser realizada a revisão da cerca construída a cada seis meses e manutenção da mesma, caso necessário, afim de garantir a segurança da vegetação nativa devido ao impedimento do acesso de animais domésticos, que além do pisoteio, podem comer brotações novas de espécies florestais atrativas aos mesmos.

Deverá ser realizada a revisão da cerca construída a cada seis meses e manutenção da mesma, caso necessário, afim de garantir a segurança da vegetação nativa devido ao impedimento do acesso de animais domésticos, que além do pisoteio, podem comer brotações novas de espécies florestais atrativas aos mesmos.

Considerando as informações apresentadas acima pela empresa Mineração Riacho dos Machado em seu projeto executivo e em contato com representantes da mesma, não será necessário a apresentação de PTRF para recuperação de Mata Seca, já que as medidas voltadas para a recuperação/preservação serão baseadas no cercamento, monitoramento e no projeto de educação ambiental das áreas destinadas à servidão ambiental para o cumprimento da compensação ambiental pela intervenção em Mata Atlântica.

CRONOGRAMA DE PRESERVAÇÃO/RECUPERAÇÃO

	30 dias	Trimestralmente
Cercamento	X	
Revisão da cerca		X
Campanha de Conscientização Ambiental	X	X

Obs.: o prazo passará a contar a partir da aprovação do projeto de compensação.

Obs: Cronograma apresentado pela empresa para efetivação das medidas de preservação/recuperação.



O quadro a seguir mostra em síntese as características da área proposta pela condicionante N°10 da LO em substituição a área proposta para atendimento à condicionante N° 13 da L.I. 272/2015:

Área (ha)	Bacia Hidrográfica	Sub-bacia	Área urbana		Fitofisionomia	Estágio sucessional
			Sim	Não		
17,8066	Rio São Francisco	Rio Verde Grande		X	Floresta Estacional Decidual	Estagio Médio de Regeneração

3. CONCLUSÃO

Considerando a análise realizada no Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF apresentado pela empresa Mineradora Riacho dos Machados – MRDM, no Relatório técnico em loco realizado pelo Analista Ambiental Hélio Alves do Nascimento – Masp. 595460-7, baseando no Parecer Único N° 0390682/2015 – SIAM, podemos concluir que a área proposta pela Empresa Mineradora Riacho dos Macados – MRDM, com a finalidade de atender a condicionante N° 10 da L.O. 007/2017 em alteração a condicionante N° 13 do Parecer Único – PU N° 0390682/2015 SIAM, de Compensação Ambiental por intervenção de Mata Atlântica para conclusão de seu empreendimento, atende todos os requisitos exigidos para este fim.

A área proposta contempla o Art. 4º, § 4º, da Deliberação Normativa COPAM N° 73/04 que exige, no mínimo, compensação da área pela supressão de Mata Atlântica correspondente ao dobro da área suprimida, além de ter como fundamentação a Portaria IEF N°30 de 03 de fevereiro de 2015, que estabelece diretrizes e procedimentos para o cumprimento da compensação ambiental decorrente do corte e da supressão de vegetação nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica.

A empresa MRDM apresentou proposta em cumprimento a condicionante N° 13 do PU, atendendo e até superando a área no requisito 2x1, sendo uma área para a compensação de Floresta Estacional Decidual presente na propriedade da MRDM, que atendia a todos os parâmetros citados pelo empreendedor no Ofício 056/2015-GMA/MRDM. Essas áreas alvo da Compensação Ambiental eram formadas por dois fragmentos florestais e ambos estavam inseridos nos domínios da **MRDM**, totalizando **14,06 ha**. O primeiro fragmento com **2,9282 ha** era uma área formada na sua plenitude por vegetação pertencente às tipologias Cerrado *sensu stricto* em transição para Floresta Estacional Decidual. Já o segundo fragmento era composto de Floresta Estacional Decidual com uma área de **11,1287ha**.

No entanto, essas áreas, inicialmente mapeadas para efetivação da compensação, são muito próximas dos perímetros da Barragem de Rejeito, Planta de Beneficiamento e Cava, regiões em que a MRDM já havia mapeado como possível uso futuro pelas atividades de Mineração, não justificando, portanto, a destinação das mesmas para compensação em questão.

Com isso, a proposta de nova área para a compensação de **17,8066 ha**, referentes à Condicionante n° 10, está localizada na Fazenda Agropecuária Barreiro no município de



Espinosa/MG. Dentre as formações florestais predominantes na região abrangida pela MRDM estão Cerrado *sensu stricto*, Mata Ciliar e Mata Seca. O Decreto Federal nº 6.660 de 2008, que regulamentou a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428, de 2006), classifica a Mata Seca como Floresta Estacional Decidual, incluindo-a como disjunção da Mata Atlântica. Mesmo classificada nesse Bioma, vale destacar que muitas comunidades guardam similaridades florísticas com os Biomas Cerrado e Caatinga.

A Mata Seca, que corresponde à formação de Floresta Estacional Decidual, e é uma das formações florestais componentes da Mata Atlântica, é classificada como a formação vegetal mais ameaçada do planeta (NASSAR ET AL., 2008), apesar disto, segundo SCARIOT & SEVILHA (2005) faltam estudos detalhados sobre a distribuição e a caracterização dos fatores abióticos determinantes da ocorrência da Mata Seca no Brasil.

O volume da área oferecida anteriormente era de **14,06 ha**. Com a solicitação de alteração a empresa oferece em proposta, na modalidade de **Servidão Ambiental/Florestal**, conforme podemos constatar no PECF, uma área com o volume total de **17,8066 ha**, o que vem atender o quizito que contempla o Art. 4º, § 4º, da Deliberação Normativa COPAM Nº 73/04 que exige no mínimo, compensação da área pela supressão de Mata Atlântica seja correspondente ao dobro da área suprimida, além de ser uma área com a mesma característica ecológica da área anterior e a área suprimida, por estar na mesma bacia hidrográfica e por fm por ser uma área maior que a oferecida anteriormente, onde podemos considerar um ganho ambiental.

Diante deste contexto, a conservação dessa fitofisionomia e a continuidade dos processos ecológicos nesse Bioma podem ser considerados os principais ganhos em decorrência da seleção da área de Compensação Ambiental.

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, com as mesmas características ecológicas, 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 ;

II - Destinar mediante doação ao Poder Público, de 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;

A Lei Federal nº 11.428/06 ainda dispõe em seu art. 17 e 32 que:



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

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

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

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

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

4. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo formalizado com a finalidade de apresentar proposta visando à compensação Florestal em atendimento à Condicionante nº10 referente à Licença de Operação – LO nº 007/2015 em substituição a condicionante nº13 do Parecer Único 0390682/2015 da empresa Mineração Riacho dos Machados – MRDM.

A compensação foi requerida em virtude das intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica para fins de implantação do empreendimento minerário da MRDM em análise neste Parecer em observância ao disposto no art.32 da Lei Federal nº11.428/06.

Assim, considerando o disposto na Portaria IEF nº. 30, de 03 de fevereiro de 2015, o processo foi 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 às propostas apresentadas.



Atendo-se primeiramente à proposta apresentada pela empresa visando compensar a intervenção realizada no bioma de Mata Atlântica, infere-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que a proposta atende aos requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o artigo 26 do Decreto Federal nº. 6.660, de 21 de Novembro de 2008, pelo fato de se amoldar aos requisitos de proporcionalidade de área, localização quanto à bacia hidrográfica e, ainda, características ecológicas, senão vejamos:

Com relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é equivalente ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o percentual proposto pela Recomendação nº 005/2013, lavrada pelo Ministério Público de Minas Gerais, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro.

Cumprido salientar que, as áreas propostas visando à compensação não sobrepõem áreas de Reserva Legal ou Áreas de Preservação Permanentes.

Em números concretos, os estudos demonstram que a área apresentada anteriormente para atender a condicionante nº13 do parecer único nº0390682/15 SIAM no bioma de Mata Atlântica um total de 14,06 ha, sendo ofertado a título de alteração para atender a condicionante nº 10 da LO 007/2017 uma área de 17,86 ha de vegetação nativa (Mata Atlântica) de floresta estacional decidual (Mata Seca) destinada à conservação e atingindo, portanto, o dobro da área a ser suprimida no empreendimento, em atendimento ao artigo 32 da Lei nº. 11.428/06 e Recomendação nº. 005/2013 do MPMG. Logo, critério quanto à proporcionalidade de área atendido.

Quanto à conformidade locacional, inequívoca é a sua conformidade, haja vista o que demonstra na imagem do presente parecer, por meio da qual, é possível verificar que as medidas compensatórias propostas pelo interessado serão realizadas na mesma bacia do empreendimento. Portanto, critério espacial atendido.

No que se refere à característica ecológica, vislumbra-se das argumentações técnicas empreendidas, especialmente do estudo comparativo realizado, que o uso atual informado nos projetos executivos nos quais serão implantadas as prescrições técnicas e as compensações florestais propriamente ditas guardam conformidade com as aferições realizadas “*in loco*”.

Podemos considerar que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas e realizamos a tramitação deste com fito de prosseguimento do feito.

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



4. Data / Responsável

Data: 13 de junho de 2018.

Jarbas Jorge de Alcântara

Coordenação Regional de Unidade de Conservação
Masp. 1020601-9

Priscila Ruas Lopes

Coordenadora de Controle Processual e Autos de Infração
Masp 1.398612-0

Assinatura / Carimbo