



ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO MINERARIA

Parecer Único URFBio-NORTE/IEF Nº 003/2020

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(X) Licenciamento Ambiental	PA COPAM Nº 00207/1989/001/2014 DNPM – 830.255/1982		
Fase do Licenciamento	LI - Licença Previa e de Instalação (Concomitantes – LP+LI)			
Empreendedor	MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA			
CNPJ / CPF	20.651.683/0001-54			
Empreendimento	PA COPAM Nº 00207/1989/001/2014 A-02-05-4- Lavra a Céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento A-05-02-9 – Obras de infraestrutura (pátios de Resíduos, produtos e oficinas) A-05-04-5 – Pilhas de Rejeitos/Estérios A -05-05-3 – Estradas para transporte de minério/estéril			
Classe	PA COPAM Nº 00207/1989/001/2014 - A-02-05-4 = Classe 6 - A-05-02-9 = Classe 1 - A-05-04-5 = Classe 5 - A-05-05-3 = Classe 1			
Condicionante Nº	23 do PU SUPRAM Nº 0578181/2018			
Localização	O Empreendimento da MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA, encontram-se na Zona Rural, local denominado Fazenda CAZANGA, a 2,5 km da BR 354 entre as cidades de Arcos e Iguatama, distante 10 km da sede municipal de Arcos e 210 km de Belo Horizonte.			
Bacia	Bacia do Rio São Francisco			
Sub-bacia	Sub-bacia Rio São Miguel			
Compensação	Parag.1ª do Art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013 – Compensação Mineraria			
Área intervinda	Área (ha)	Bacia/Sub Bacia	Município	Fitofisionomias afetadas
	3,636	- Rio São Francisco/ - Rio São Miguel	- Arcos	- Área do Bioma Cerrado
Coordenadas:		20°17'42,32" S	45°37'14,76" O	
Área proposta	Área (ha)	Bacia	Município	Destinação da área para conservação (doação)
	3,636	Rio São Francisco	Joaquim Felício	Parque Estadual Serra do Cabral
Coordenadas:		17° 48'24,25" S	44°12'46,36" O	
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF	IMPACTO Engenharia e Consultoria LTDA Responsável: Matheus Vitorio Carvalho Santos – Biólogo – CRBIO 76131/04-D			



RELATO DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

A mina de calcário a ser desenvolvida pela Mineração João Vaz Sobrinho Ltda, no PT 00207/1989/001/2014, trata-se de um empreendimento a ser implantado não havendo intervenções anteriores a serem regularizadas, com autorização DNPM – 830.255/1982.

O empreendimento deu início ao processo de licenciamento no dia 26/11/2014 através do processo nº PT 00207/1989/001/2014. Trata-se de um processo de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação.

A equipe da SUPRAM deferiu a licença ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação concomitantes – LP+LI, para o empreendimento MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA, para as seguintes atividades: Lavras a céu aberta ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento; Obras de infraestruturas (pátios de resíduos, produtos e oficinas); Pilhas de rejeitos/estéril; Estradas para transporte de minério/estéril, vinculada ao cumprimento das condicionantes do Parecer Único SUPRAM 0578181/2018. A intervenção será realizada somente em uma área de 3,636 há.

Nº Processo Administrativo de Licenciamento / AAF/DAIA solteira	Data de formalização do Processo Administrativo perante o órgão ambiental	Tipo de licença	Nº do Certificado da Licença/AAF/DAIA solteira	Data de concessão da Licença/AAF/DAIA solteira	Data de vencimento da Licença/AAF/DAIA solteira
00207/1989/001/2014	26/11/2014	LP+LI	003/2018	26/09/2018	13/09/2024

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

O presente documento visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF, para subsidiar o julgamento do processo de Compensação Minerária das licenças ambientais referente ao **PA COPAM: 00207/1989/001/2014** de intervenção, a ser realizada no empreendimento minerário:

O **PA COPAM** citado refere-se à solicitação das Licenças Prévia e de Instalação (LP + LI) pela empresa **MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA**, a qual pleiteia lavrar calcário em uma mina a céu aberto em áreas cársticas no município de Arcos, Minas Gerais. A área em questão refere-se ao processo minerários DNPM 830.255/1982, com alvará de pesquisa nº 3201 publicado em 06/08/1996.

O PECF tem como objetivo apresentar proposta para cumprimento da **CONDICIONANTE 23**, do Parecer Único (PU) – SUPRAM Nº 0578181/2018, referente ao processo de Licenciamento Ambiental, PA COPAM nº 00207/1989/001/2014 - Licença Prévia (LP) concomitante com a Licença de Instalação (LI), apresentando a compensação Mineraria referente a Intervenção de 3,636 há para aproveitamento da **MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA**, com a concessão de lavra do Processo DNPM 830.255/1982 e as instalações de vias de acesso, área de lavra, pilha de estéril, dique de contenção de sedimento e pátio de máquinas do empreendimento, em área de vegetação florestal do bioma Cerrado e suas sucessões secundárias.



CONDICIONANTE 23	Realizar o protocolo com pedido de compensação minerária (Lei 20.922/2013, Art. 75), e dar continuidade ao processo junto à Câmara de Proteção da Biodiversidade e da Gerência de Compensação Ambiental (CPB/GCA), referente à área diretamente afetada pelo empreendimento, qual seja, 3,636 ha.
------------------	---

O empreendedor informa que cabe detalhar os marcos processuais referentes ao presente Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) por Intervenção Mineraria.

O PECF protocolizado inicialmente na URFBio/Norte, na data de 05 de novembro de 2018, sob o número de protocolo 08000001536 (pag. 01 deste processo), apresentou proposta de Compensação Minerária referente ao PA COPAM Nº 00207/1989/001/2014 (LP +LI) com uma área de 3,636 ha:

Este parecer tem como objetivo primordial, apresentar a análise opinativa da proposta do Processo de Compensação Florestal Mineraria, previsto no § 1º art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013, atual Art. 62 do Decreto 47.749 e Portaria do IEF nº 27/2017, 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.

2.2 Caracterização do empreendimento

A área da lavra da Mina Corumbá está localizada na zona rural, situada na Fazenda Biquinhas do município de Arcos a uma distância aproximada de 5,5km da instalação de tratamento de minérios. O acesso da lavra até a UTM será realizado pela estrada municipal, não pavimentada que liga a comunidade Limeira à Comunidade de Corumbá.



A Mineração João Vaz Sobrinho Ltda pleiteia executar uma lavra a céu aberto no município de Arcos sob bases sustentáveis e promovendo o desenvolvimento regional de uma jazida de calcário

A extração mineral ocorrerá em duas fases, mas o objeto deste processo de licenciamento ambiental é referente a fase 1 situada no setor norte da poligonal e que perfaz uma área de 8,91 hectares. Já o beneficiamento do minério será realizado na planta de beneficiamento da empresa localizada a cerca de 5,5 km da jazida, com Licença de Operação Corretiva – LOC



025/2011 que está com prorrogação automática. A produção estimada é de 1.000.000 t/ano com aproximadamente 83.000 t/mês

A seguir é apresentado o enquadramento do empreendimento.

Código DN COPAM 74/2004	DNPM	Atividades Objeto de licenciamento (DN COPAM 74/2004)	Classe	Quantificação do "parâmetro determinante de porte adotado pela Deliberação Normativa COPAM N° 74/2004", conforme definido no art. 2° da DN COPAM N° 82/2005.
A-02-05-4	830.255/1982	Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento	6	1.000.000 t/ano
A-05-02-9		Obras de infraestrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas)	1	-----
A-05-04-5		Pilhas de rejeito/estéril	5	-----
A-05-05-3		Estradas para transporte de minério/estéril	1	-----

2.2.1 - ADA – Área Diretamente Atingida

Trata-se de área que apresenta um relevo acidentado onde foram observadas feições cársticas, como afloramentos calcários, diáclases, dolinas, reentrâncias, abrigos, cavernas e etc. Os afloramentos se destacam em meio ao solo que é formado por colinas, sendo que envolta dos maciços a vegetação é densa, mas parte da área é usada como pastagem.

Em termos fitogeográficos, de acordo com o sistema proposto por Fernandes e Bezerra (1990) a região onde está localizado o empreendimento encontra-se inserido na Província do Cerrado em região de contato com a Província Atlântica.

Segundo o Mapa de Biomas do IBGE (2004), a área em estudo encontra-se inserida no Bioma Cerrado, visto que as disjunções vegetacionais são incorporadas ao bioma dominante (IBGE, 2017), que no caso em tela é o Bioma cerrado, assim o empreendimento encontra-se no Bioma cerrado tendo como fitofisionomia a Floresta Estacional Decidual, conforme pode ser visualizado na figura abaixo.



Empreendimento demarcado com ponto vermelho



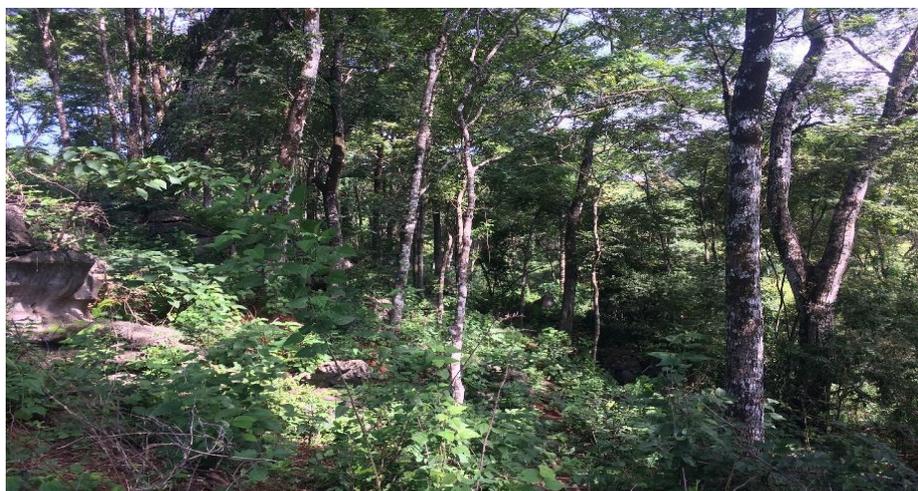
As regiões cársticas de Minas Gerais apresentam uma grande diversidade fitofisionômicas dando um aspecto de mosaico a essas vegetações. Esse mosaico é formado devido às peculiaridades dos afloramentos calcários, que possuem diferentes fatores abióticos associados à sua vegetação.

Na área em questão o tipo do relevo propiciou um desenvolvimento diferenciado da vegetação devido à presença do epicarste, ou seja, a presença do solo recobrindo a rocha influenciou na densidade e no volume das espécies arbóreas presente no local, possibilitando a estratificação dos fragmentos em dois estratos sendo:

- **Floresta Estacional Decidual com rochas afloradas;** A espécies arbóreas encontra-se entremeada as rochas afloradas e se desenvolvem, em sua maioria, nos vales e fendas, não havendo a formação de dossel. Essas espécies atingem alturas superiores a 15 metros, dentre elas podemos destacar a presença de *Machaerium scleroxylon* (Violeta), *Jacaratia spinosa* (Mamãozinho) *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Aspidosperma cylindrocarpon* (Perobapoca), dentre outras, **desta vegetação será suprimida um volume de 1,4972 ha.**



- **Floresta Estacional Decidual com a presença de epicarste;** a vegetação é caracterizada como Floresta Estacional Decidual sobre o epicarste e se diferencia do estrato 1 pela presença de solo recobrindo a rocha. A presença de solo propicia um maior adensamento da vegetação consequentemente maior porte e volume. Essas espécies atingem alturas em torno de 20 metros, dentre elas podemos destacar a presença de *Anadenanthera colubrina* (Angico), *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira), *Zanthoxylum riedelianum* (Laranjeira), dentre outras, **desta vegetação será suprimida um volume de 2,138 ha.**





A vegetação nativa da área é do tipo cerrado, com gradações que vão das gramíneas à vegetação densa e de maior porte. No carste verifica-se a ocorrência da vegetação de floresta estacional decidual, que está relacionada diretamente a fatores climáticos, apresentando fitofisionomia verde nos meses chuvosos e completamente secos durante o período de estiagem.

Observa-se que a cobertura vegetal no carste são formações florestais decíduas e semidecíduas, e estão relacionadas aos locais do relevo onde há solo recoberto a rocha ou preenchendo seus interstícios.

Hidrografia

O município de Arcos faz parte da bacia do rio São Francisco, especificamente na porção do Alto São Francisco. A principal drenagem da região é o Rio São Miguel, afluente do rio São Francisco.

As principais sub-bacias do Rio São Miguel são: ribeirão das Moendas, córrego da Mina, córrego do Mandengo, córrego do Fundão, córrego da Barra (cuja confluência com o ribeirão das Moendas forma o rio São Miguel) e rio Candonga.

Ressalta-se que a área em estudo é drenada pelo córrego Santo Antônio e dois de seus afluentes, que fazem parte da bacia do rio Candonga.

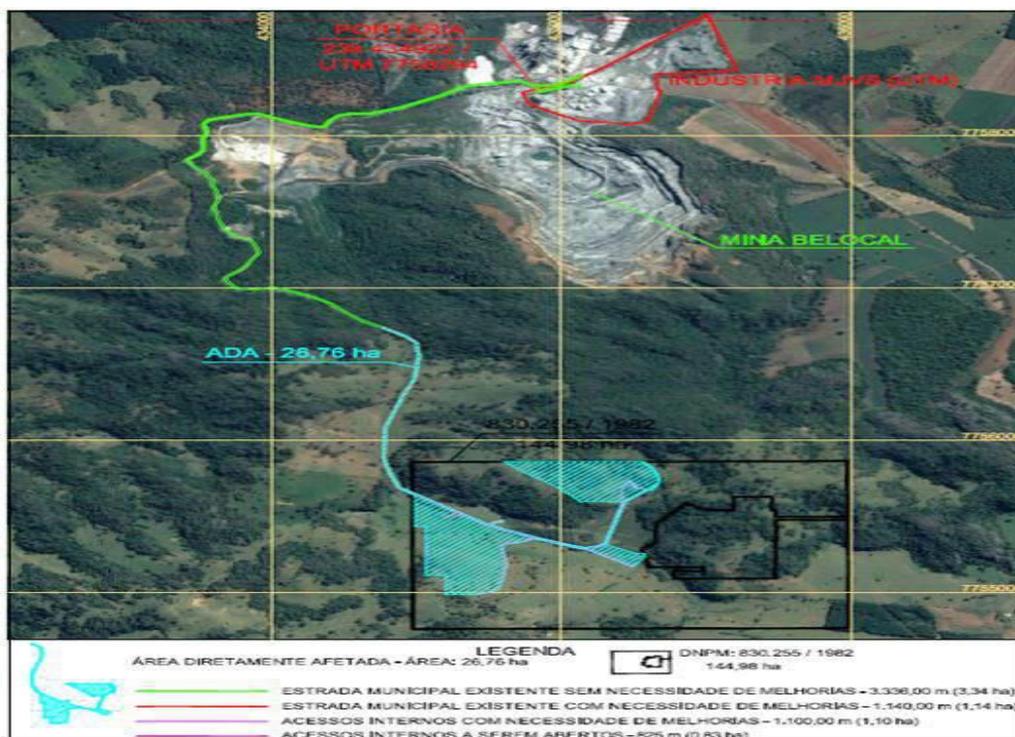
2.2.2 Implantação do Empreendimento:

Para implantação do empreendimento serão necessárias a instalação de várias estruturas como vias de acesso, área de lavra, pilha de estéril, dique de contenção de sedimentos e pátio de máquinas. Mesmo não havendo supressão total de fragmentos de vegetação nativa essas áreas encontram-se dentro da Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento.

Estrutura a ser implantada	Área de implantação
Cava	8,91 hectares
Pilha de Estéril e Instalações de Apoio	13,66 hectares
Dique de contenção de sedimentos	1,12 hectares
Estrada municipal existente com necessidade de melhorias	1,14 hectares
Acessos internos existente com necessidade de melhorias	1,10 hectares
Acessos internos a serem abertos	0,83 hectares
ADA TOTAL	26,76 hectares

Conforme apresentado, a cava corresponde a uma área de 8,91 ha, a pilha de estéril e instalações de apoio 13,66 ha, o dique de contenção de sedimentos 1,12 ha, estrada municipal existente com necessidade de melhorias 1,14 ha, acessos internos existentes com necessidade de melhorias 1,10 ha e acessos internos a serem abertos 0,83 há. No entanto a área de supressão será somente de 3,636 hectares.

Ressalta-se que a área a ser ocupada exclusivamente pelo dique e seu reservatório é de 0,7 hectares, porém para definição da ADA, considerou-se toda intervenção necessária.



2.4 - Identificação da medida compensatória

De acordo com PECF, considerando a legislação ambiental pertinente, a forma de compensação mineraria proposta é:

- **Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia;**

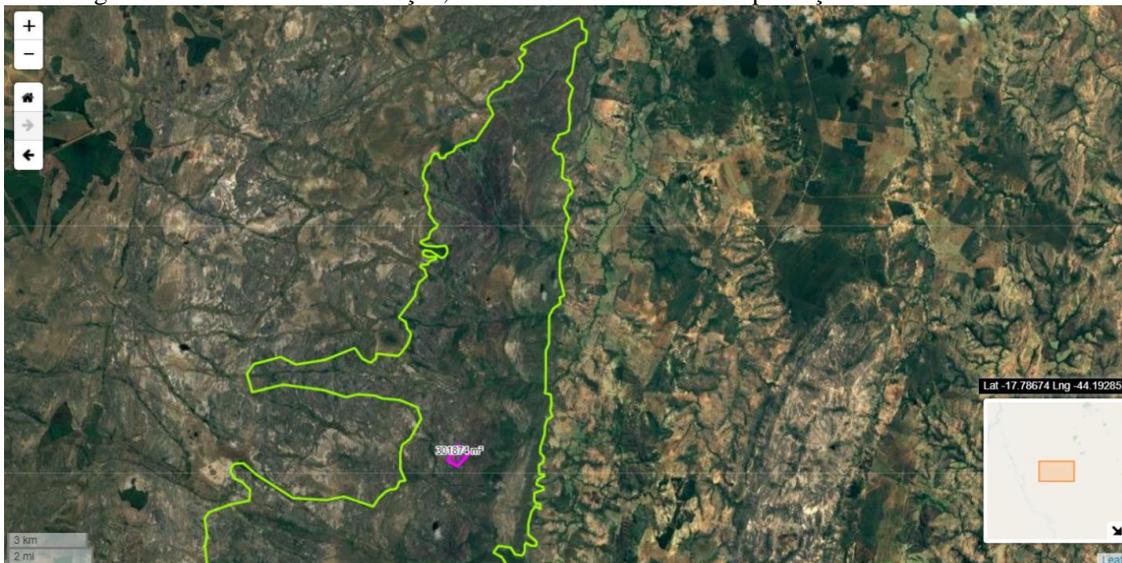
A área apresentada para atendimento da Compensação Mineraria definida no § 1º art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013, atual inciso I Art. 64 do Decreto 47.749/2019, está inserida nos limites do Parque Estadual Serra do Cabral, Unidade de Conservação de Proteção Integral, criada em 29 de setembro de 2005 pelo Decreto Estadual Nº 44.121. A área proposta para doação abrange um volume de 3,636 hectares, coberta com a vegetação típica da região caracterizada como Cerrado e suas fitofisionomia, no município de Joaquim Felício/MG, pendente de regularização Fundiária, inserida na Bacia do Rio São Francisco, passíveis de compensação florestal.

Identificação da área da fazenda onde esta inserida a área a ser doada para compensação.

Nome da Propriedade: FAZENDA RIACHO DO BARRO		
Nome do Proprietário: MINERAÇÃO JOÃO VAZ SOBRINHO LTDA		
Área Total: 30 HECTARES		Município: JOAQUIM FELICIO
Área a ser desmembrada para efeito de compensação florestal minerária:		3,636 ha
Bacia Hidrográfica Federal:		SÃO FRANCISCO
Nº Matrícula: 7506		Cartório: BUENÓPOLIS
Endereço do proprietário	CEP	Telefone
Fazenda Cazanga, Zona Rural, S/N – Caixa Posta 13	35.588-000	37-3352-2800



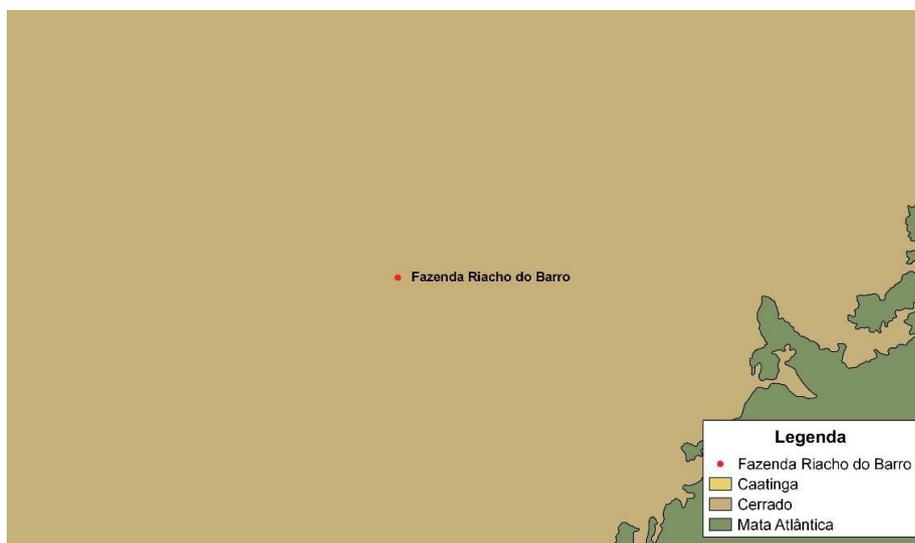
Vista geral da unidade de conservação, fazenda onde a área de compensação está localizada.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DESTINADA A COMPENSAÇÃO

Segundo o Mapa de Biomas do IBGE (2019) a área em estudo encontra-se inserida no Bioma Cerrado conforme consulta realizada no IDE-SISEMA.



O cerrado é um bioma marcante em Minas Gerais, apresentando fisionomias que englobam formações florestais e campestres. Entre os seus principais tipos fitofisionômicos estão o cerradão e o campo sujo (Kanegae et al., 2000).

Conforme pode ser observado na imagem de satélite e utilizando a classificação de Ferreira (2003) a área destinada a compensação possui uma fitofisionomia campestre.



Em Amarelo o perímetro do imóvel e em Branco a área destinada a compensação

A área proposta para compensação, localizada no Parque Estadual da Serra do Cabral, possuem estruturas vegetacionais similares a área de supressão. Essa similaridade vegetacional, dentre vários outros fatores bióticos e abióticos, estão relacionados ao grande número de rochas afloradas dentro do Parque. Desta forma, pelas características similares oriundas da caracterização da flora, podemos caracteriza a área de compensação como sendo uma área com a presença de Campo Rupestre sendo uma fitofisionomia do Cerrado.

A proposta apresentada mediante o PECF, bem como este Parecer Opinitivo está consolidado de forma suscitando no quadro a seguir:

Área intervinda		Área proposta					
Bioma/ Fitofisionomia	Área (ha)	Bioma	Área (ha)	Bacia/Sub- bacia	Propriedade	Forma de compensação	Ade-quada (S/N)
Cerrado e sua Fitofionomias	3,636	Cerrado e suas fitofisionomia	3,636	Rio São Francisco	Faz. Riacho do Barro	Doação de área em Unidade de Conservação	SIM

Conforme se depreende do quadro acima a proposta apresentada objeto deste parecer está adequada à legislação vigente.

O PECF ressalta que os trâmites para a efetivação da doação da área ao Poder Público serão iniciados após a devida aprovação pelo órgão ambiental, conforme cronograma apresentado a ser executado.

3. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo formalizado visando o cumprimento de condicionante de compensação florestal estabelecida nos autos dos processos de regularização ambiental – PA COPAM Nº 00207/1989/001/2014, relacionados aos empreendimentos: A-02-05-4- Lavra a Céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento, A-05-02-9 – Obras de infraestrutura (pátios de Resíduos, produtos e oficinas), A-05-04-5 – Pilhas de Rejeitos/Estérios e A -05-05-3 – Estradas para transporte de minério/estéril.



A empresa propõe o cumprimento da compensação florestal mediante a doação ao Poder Público de uma área de 3,636 ha, localizada no interior do Parque Estadual da Serra do Cabral.

Destaca-se que os autos estão devidamente formalizados e instruídos com a documentação exigida pela Portaria nº 27, de 07 de abril de 2017. Sendo que o empreendedor encaminhou todos os documentos solicitados, os quais, após análise abonam a proposta em questão.

Em relação à forma de compensação apresentada pela empresa, foi proposta doação de propriedade/área no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral, pendente de regularização fundiária, atendendo assim o constante no §1ª do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/13

Ressalta-se que a proposta de compensação apresentada pelo empreendedor está em conformidade com a legislação vigente, notadamente com as prerrogativas estabelecidas no art. 75 da Lei nº 20.922/2013, não havendo ônus que recaiam sobre o imóvel, conforme análise das escrituras e certidões anexas ao processo.

A área proposta para a compensação ambiental em análise neste parecer localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Além disso, conforme descrito no Projeto Executivo, pelo critério de localização e enquadramento nos requisitos básicos contidos nas legislações e regulamentos, optou-se pela destinação de área localizada no Parque Estadual da Serra do Cabral, localizada no Município de Joaquim Felício/MG.

De acordo com memorial descritivo da área proposta para compensação ambiental, pode-se verificar que, no mínimo, a área proposta é igual à área legalmente requerida para a compensação ambiental em tela (3,636ha), atendendo o estabelecido no art. 75 da Lei Estadual 20.922/13.

Porém, imprescindível salientar que, caso a presente proposta seja aprovada pela CPB/COPAM, o empreendedor se comprometerá, via assinatura de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, a proceder com a doação da área mediante à lavratura de escritura pública de doação do imóvel ao órgão municipal gestor da unidade, e o seu consequente registro perante o CRI competente.

Deste modo, uma vez que a documentação exigida, bem com, a proposta apresentada atende os requisitos técnicos e legais entende-se que não há óbices para o acatamento da proposta.

4. CONCLUSÃO

Em âmbito estadual, o IEF acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação parágrafo 1º do Art. 64 do Decreto Estadual 47.749/2019 e o parágrafo 07 do Art. 2º da Portaria 29/2015, no que se refere que a área doada não deve ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento e que esteja localizada na mesma bacia hidrográfica, entende-se que a área proposta atende os requisitos relacionados, uma vez que:

- ✓ Volume da área a ser doada é de 3,636ha;
- ✓ Esta na mesma bacia do Rio São Francisco;
- ✓ Dentro dos Limites da Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque Estadual Serra do Cabral, pendente de regularização fundiária.

Baseado na poligonal gerada, verificou-se que a área superficial da ADA é estimada em 26,76 há sendo que a área a ser suprimida corresponde a 3,636 ha. O que nos possibilita ter uma ideia mais real da dimensão da ADA do empreendimento.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
ESCRITÓRIO REGIONAL CENTRO SUL - ERCS

Conforme informações contidas no processo de compensação ambiental, constante do Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF), a área requerida pelas condicionantes de compensação supracitadas, seria equivalente a 3,636 hectares, a ser suprimidas o que consideraria todas as estruturas necessárias a operação minerária, tais como estradas, pilhas, pátios, unidades de apoio, lavra, etc. Essa dimensão corresponde à informação constante nos processos de regularização ambiental, conforme supracitado. Assim a empresa Mineração João Vaz Sobrinho oferece em proposta para Compensação Mineraria uma área de 3,636 ha, de vegetação do Bioma Cerrado em estado igual ou superior a suprimida, em Unidade de Conservação de Proteção Integral, pendente de regularização fundiária.

Assim, considerando os aspectos supra-analisados no PECF e com base na declaração do Gerente da referida Unidade de Conservação, este Parecer Opinativo entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende aos requisitos estabelecidos pela legislação vigente, como aos referentes à equivalência ecológica.

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, nos termos do art. 13 do Decreto Estadual nº 46.953/2016, alterado pelo Decreto Estadual nº 47.565/2018.

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 PECM analisado.

Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no PECM e analisados neste parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o IEF no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da publicação da decisão da CPB/COPAM.

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

Data / Responsável

Data: 16 de dezembro de 2020.	
Jarbas Jorge de Alcântara Técnico Ambiental MASP 1020601-9	Assinatura / Carimbo
Luys Guilherme Prates de Sá Coordenador de Controle Processual MASP 1.489.579-1	Assinatura / Carimbo