



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**URFBio Metropolitana - Núcleo de Biodiversidade**

Parecer Técnico IEF/URFBIO METRO - NUBIO nº. 57/2021

Belo Horizonte, 27 de setembro de 2021.

**PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL MINERÁRIA****1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO E ANÁLISE**

<b>Tipo de processo</b>	(x) Licenciamento Ambiental ( ) Autorização para Intervenção Ambiental
<b>Número do processo/instrumento</b>	PA COPAM nº 15195/2007/068/2009 ou DAIA nº _____
<b>Fase do licenciamento</b>	LP + LI
<b>Empreendedor</b>	VALE SA
<b>CNPJ / CPF</b>	33.592.510/0037-65
<b>Empreendimento</b>	A-05-04-5- Pilha de rejeito/esteril
<b>DNPM / ANM</b>	930.925/2005
<b>Atividade</b>	Pilhas de rejeito/estéril
<b>Classe</b>	6
<b>Condicionante</b>	04
<b>Enquadramento</b>	§2º do Art. 75 da Lei nº 20.922/2013
<b>Localização do empreendimento</b>	Congonhas
<b>Bacia hidrográfica do empreendimento</b>	São Francisco
<b>Sub-bacia hidrográfica do empreendimento</b>	Rio das Velhas
<b>Área intervinda / Área Diretamente Afetada (hectares)</b>	86,28
<b>Equipe ou empresa responsável pela elaboração do PECFM</b>	Vale S/A  Guilherme Silva Neves Engenheiro Florestal CREA 99.410-D Responsável Técnico pela atualização do PECF  Thais Jeanne Rafaelly de Carvalho Mota Engenheira Ambiental CREA 196.067-D Apoio técnico  Rafael Mendes Analista Ambiental CREA 291.381-D Apoio técnico
<b>Modalidade da proposta</b>	(x) Implantação/manutenção ( ) Regularização fundiária

**2 - INTRODUÇÃO**

VALE formalizou em 30.06.2009 a Licença de Instalação para ampliação da Pilha de Estéril Barnabé da Mina de Fábrica, situada entre os Municípios de Ouro Preto e Congonhas - MG.

O projeto de ampliação da pilha de estéril Barnabé foi desenvolvido pela BVP Engenharia.

A pilha ocupará, segundo o PECF, uma área de **164,06ha** e terá a capacidade de disposição de aproximadamente 74.160.000 m3 ou cerca de 148.300.000 toneladas de estéril, recebendo o estéril gerado pela exploração da cava de João Pereira, atualmente em operação na mina de Fábrica.

A mina de fábrica integra um Complexo de Itabiritos, da Diretoria de Ferrosos Suda Vale e é composta atualmente por duas principais frentes de lavra, representadas pelas cavas de João Pereira e de Segredo, além das instalações de beneficiamento de minério que é destinado atualmente para a barragem de Forquilha III.

A reserva de minério da Mina de Fábrica é de 540 milhões de toneladas, sendo produzidos atualmente 12,20 milhões de toneladas por ano.

A produção da mina é escoada pelos ramais ferroviários de Fábrica, que se interligam a estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), seguindo para o porto de Tubarão em Vitória – ES e a estrada de Ferro da MRS.

As instalações de beneficiamento de minério e a cava Segredo situam-se as margens da rodovia BR-040, enquanto a cava João Pereira situa-se na margem direita da rodovia MG-442, que dá acesso ao município de Belo Vale. A maioria dessas estruturas situa-se na divisa dos municípios de Ouro Preto e de Congonhas, com exceção da pilha de estéril Barnabé que se encontra na sua totalidade neste último município.

O material estéril gerado na cava de João Pereira é atualmente depositado nas pilhas de estéril de Marés I e Barnabé. Já o estéril da cava de Segredo é depositado na pilha de Freitas, situada as margens da BR-040.

Visando permitir a continuidade de exploração da mina de João Pereira, foi projetada a ampliação da Pilha de Disposição de Estéril (PDE) Barnabé, objeto deste processo de licenciamento.

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Minerária referente a supressão de vegetação para a ampliação da Pilha de Disposição de Estéril (PDE) Barnabé, localizada na Mina de Fábrica, esta situada entre os municípios de Ouro Preto e Congonhas, MG, em cumprimento ao Art. 75 da Lei Estadual N° 20.922 de 16 de outubro de 2013. “O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e/ou implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei”.

O § 2º, do referido artigo, condiciona os processos anteriores à publicação da Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002. Ainda neste artigo, em seus § 1º e 2º os empreendedores deverão compensar em áreas não inferiores àquela utilizada pelo empreendimento e, obrigatoriamente, na mesma bacia hidrográfica.

Assim adequando as normas conforme instrução da DIUC o empreendimento protocolou a compensação florestal em atendimento a condicionante através dos procedimentos estabelecidos pelo capítulo III, art 4 da Portaria n 27/2017.

### 3 - HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO E ÁREA INTERVINDA

A ampliação da pilha de Barnabé visa comportar o máximo volume de estocagem de estéril da mina na área escolhida, prevendo o topo da pilha na cota 1.450m, mantendo-se dentro do limite com a rodovia MG-442 para Belo Vale.

O Volume estimado a ser disposto na área da ampliação da PDE Barnabé é de aproximadamente 74.160.000 m³, ou aproximadamente 148.300.000 toneladas de estéril. Este volume corresponde ao aproveitamento máximo da área, respeitando as restrições geométricas, geotécnicas e hidráulicas

A mina de fábrica integra um Complexo de Itabiritos, da Diretoria de Ferrosos Suda Vale e é composta atualmente por duas principais frentes de lavra, representadas pelas cavas de João Pereira e de Segredo, além das instalações de beneficiamento de minério que é destinado atualmente para a barragem de Forquilha III.

A reserva de minério da Mina de Fábrica é de 540 milhões de toneladas, sendo produzidos atualmente 12,20 milhões de toneladas por ano.

A produção da mina é escoada pelos ramais ferroviários de Fábrica, que se interligam a estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), seguindo para o porto de Tubarão em Vitória – ES e a estrada de Ferro da MRS.

As instalações de beneficiamento de minério e a cava Segredo situam-se as margens da rodovia BR-040, enquanto a cava João Pereira situa-se na margem direita da rodovia MG-442, que dá acesso ao município de Belo Vale. A maioria dessas estruturas situa-se na divisa dos municípios de Ouro Preto e de Congonhas, com exceção da pilha de estéril Barnabé que se encontra na sua totalidade neste último município.

O material estéril gerado na cava de João Pereira é atualmente depositado nas pilhas de estéril de Marés I e Barnabé. Já o estéril da cava de Segredo é depositado na pilha de Freitas, situada as margens da BR-040.

Visando permitir a continuidade de exploração da mina de João Pereira, foi projetada a ampliação da Pilha de Disposição de Estéril (PDE) Barnabé, objeto deste processo de licenciamento.

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Minerária referente a supressão de vegetação para a ampliação da Pilha de Disposição de Estéril (PDE) Barnabé, localizada na Mina de Fábrica, esta situada entre os municípios de Ouro Preto e Congonhas, MG, em cumprimento ao Art. 75 da Lei Estadual N° 20.922 de 16 de outubro de 2013. “O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e/ou implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei”.

O § 2º, do referido artigo, condiciona os processos anteriores à publicação da Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002. Ainda neste artigo, em seus § 1º e 2º os empreendedores deverão compensar em áreas não inferiores àquela utilizada pelo empreendimento e, obrigatoriamente, na mesma bacia hidrográfica.

Assim adequando as normas conforme instrução da DIUC o empreendimento protocolou a compensação florestal em atendimento a condicionante 04, através dos procedimentos estabelecidos pelo capítulo III, art 4 da Portaria n 27/2017.

do empreendimento e área intervinda

#### - Histórico dos processos e das autorizações emitidas para a Mina de Fábrica

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
15195/2007/068/2009	30/06/2009	LP + LI	144	30/06/2010	30/06/2014
15195/2007/087/2014	-	APO	-	22/12/2016	-

#### - Processo de ato autorizativo do desmate - processo físico.

Número da Licença e/ou do Ato Autorizativo de desmate	Data de concessão	Área autorizada (ha)
15195/2007/068/2009	30/06/2010	74,86

#### -Condicionante do processo autorizativo da supressão de vegetação

Nº Processo Administrativo	Nº da condicionante que impõe ao empreendedor a obrigação de compensar	Redação da condicionante que impõe ao empreendedor a obrigação de compensar
15195/2007/068/2009	04	Firmar termo de compromisso de Compensação Florestal com a Câmara de Proteção da Biodiversidade (CPB) devendo apresentar a comprovação do protocolo da proposta na SUPRAM CM

Imagens em anexo

#### 4 - IDENTIFICAÇÃO DA MEDIDA COMPENSATÓRIA - PROPOSTA APRESENTADA

A forma de compensação definida para o cumprimento do disposto no Art. 75 da Lei Estadual 20.922/2013 referente a projeto de Ampliação da Pilha de Disposição de Estéril – PDE Barnabé, está proposta de acordo com o artigo 2º, inciso IV da Portaria IEF nº 27;

##### Opção por medida compensatória de manutenção de Unidade de Conservação de Proteção Integral:

Define-se manutenção como uma medida que visa à adequada conservação e sustentação da UC e seus equipamentos, podendo incluir reformas de edificações e demais estruturas, aceiros, cercamento, manutenção em máquinas, veículos e mobiliários, manutenção em estradas e/ou trilhas, entre outros.

A área total de intervenção pelo empreendimento Ampliação da Pilha de Disposição de Estéril - PDE Barnabé, conforme apresentado no PU do processo (nº 229/2010), corresponde a 164,06ha.

Destaca-se que, para a elaboração da proposta de Compensação Florestal Minerária, objeto desse documento, será considerada a área de intervenção de **86,28ha, pois segundo o PECT, 77,78ha** estão sendo compensados no projeto da Revalidação da Mina de Fábrica (PA COPAM nº15195/2007/078/2012).

Assim, a área diretamente afetada (ADA) do empreendimento, corresponde a 86,28ha, sendo apresentado no quadro abaixo a caracterização da fitofisionomia e os valores indicados para a manutenção, conforme orientado no Projeto Executivo e Portaria IEF nº 27/2017.

Nº do processo	Área (ha) Artigo 75	Fitofisionomias Portaria IEF nº 27/2017	Fitofisionomias da ADA (ha)	Cálculo UFEMG*	Valor (Área X UFEMGs)*	Valor Manuten (R\$)*
PA COPAM nº 15195/2007/068/2009	86,28	campo	21,366	5.362,35	114.571,97	R\$451.87
		Florestal	36,079	7.364,74	265.712,45	R\$1.047.90
		Campo Rupestre	8,118	21.588,23	175.253,25	R\$691.19
		Área antropizada	20,718	21.588,23	447.264,95	R\$1.764.0
TOTAL		-	86,28		1.002.781,04	R\$3.955.0

\*Valor da UFEM 2021- R\$3,9440- **RESOLUÇÃO Nº 5.425, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020(MG de 16/12/2020)**

Esse parecer não tem o objetivo ou a autoridade e aprovar a sugestão feita pelo empreendedor de aplicação dos recursos e do valor calculado a título de compensação para as Unidades de Conservação especificadas no PECT. O cronograma referente a execução do Plano de Trabalho das atividades de manutenção assim como a destinação dos recursos financeiros gerados pela compensação serão definidos em conjunto com a DIUC/IEF e apresentados a CPB COPAM para deliberação final..

#### 5 - AVALIAÇÃO DA PROPOSTA

A área de supressão de vegetação diretamente afetada pelo empreendimento, considerando a intervenção de todas as estruturas necessárias a operação minerária, está informada no parecer único da SUPRAM como um montante de 164,06ha, no entanto será compensado nesse processo **86,28ha, pois segundo o PECT, 77,78ha já estão contemplados em outra proposta de compensação.**

A proposta de compensação, apresentada mediante o PECT, pela modalidade de manutenção de Unidades de conservação está de acordo com as normas e este Parecer Opinativo está consolidado no quadro a seguir:

Área intervinda		Proposta	
Fitofisionomias	Área (ha)	Manutenção e implantação mediante apresentação de plano de trabalho por parte a UC e análise e aprovação a DIUC e CPB (Valores atualizados para UFEMG 2020 – 3,9440)	Aprovar?
Campo	21,366	R\$451.871,85	SIM
Floresta estacional Semidecidual	36,079	R\$1.047.969,92	SIM
Campo rupestre	8,118	R\$691.198,82	SIM
Área antropizada /campo rupestre	20,718	R\$1.764.012,96	SIM

**6 - CONTROLE PROCESSUAL**

Trata-se o expediente de processo visando o cumprimento de condicionante de Compensação Florestal Minerária nº 12, estabelecida nos autos dos processos de regularização ambiental referente a LP + LI PA SUPRAM NR nº 15195/2007/068/2009, realizada no empreendimento de ampliação da Pilha de Estéril Barnabé da Mina de Fábrica, situada entre os Município de Congonhas - MG.

O processo tem como objetivo apresentar a compensação florestal referente a ampliação da Pilha de Estéril Barnabé da Mina de Fábrica, da VALE S/A, em cumprimento das compensação previstas na Lei Estadual nº 14.309/2002 e Decreto Estadual 43.710/04, recepcionado pelo § 2º do art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, os empreendimentos licenciados totalizam uma área de **86,28ha** de ADA e estão instalados na Mina de Fábrica.

A cobertura vegetal da área diretamente atingida foi identificada de várias tipologias: Floresta Estacional Semidecidual e Campos Rupestres em estágios médio e inicial de regeneração, assim como áreas de campo rupestre antropizada com pastagens.

Os processos acima descritos se referem às atividades licenciadas:

Ampliação da Mina de Fábrica -Pilha de Estéril Barnabé.

Destaca-se que os autos se encontram devidamente formalizados e instruídos com a documentação exigida pela Portaria nº 27, de 07 de abril de 2017 que estabelece procedimentos para o cumprimento da medida compensatória a que se refere o § 2º do Art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013 e dá outras providências.

Sendo que o empreendedor encaminhou todos os documentos solicitados, os quais, após análise abonam a proposta em questão. Ressalta-se ainda, que a proposta de compensação apresentada pelo empreendedor está em conformidade com a legislação vigente, notadamente com as prerrogativas estabelecidas no artigo 75 da Lei nº 20.922/2013.

Salientamos que a compensação ambiental florestal está sendo realizada, obrigatoriamente, na mesma bacia hidrográfica do empreendimento.

Imprescindível asseverar que caso a presente proposta seja aprovada pela CPB/COPAM, o empreendedor se comprometerá, via assinatura de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF e o seu consequente registro, a proceder o pagamento ou desembolso do valor calculado conforme cronograma e Planos de trabalho a serem elaborados pela Diretoria de unidades de Conservação do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, .

Assim, uma vez que a documentação exigida, bem como a proposta apresentada, atendem os requisitos técnicos e legais entende-se que não há óbices para o acatamento da proposta.

Ainda, considerando os aspectos técnicos descritos e analisados, bem como a inexistência de óbices jurídicos no cumprimento da proposta de Compensação Minerária 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 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 minerária em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

**7 - CONCLUSÃO**

Conforme a Portaria nº 27, de 07 de abril de 2017 e considerando que:

- A modalidade de compensação escolhida pelo empreendedor foi a de manutenção de Unidades de Conservação;
- O montante da área impactada e diretamente afetada considerada para esse processo de compensação é **86,28ha**;
- A compensação proposta não está calculada sobre área menor que a ADA;

Este Parecer Opinativo entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende aos requisitos estabelecidos pela legislação vigente.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 28 de Setembro de 2021.

Equipe de análise técnica:

Rinaldo José de Souza

Analista Ambiental - MAP 9491861

Geovane Mendes de Miranda

Núcleo de Controle Processual

De acordo,

Leonardo Diniz Reis Silva

**Coordenador do NUBio**

Ronaldo José Ferreira Magalhães

**Supervisor Regional**



Documento assinado eletronicamente por **Geovane Mendes de Miranda, Servidor**, em 05/10/2021, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rinaldo José de Souza, Servidor Público**, em 06/10/2021, às 12:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo José Ferreira Magalhães, Supervisor(a)**, em 07/10/2021, às 16:04, conforme horário oficial de Brasília, com



fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **35815827** e o código CRC **95C5E0EB**.