



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

Parecer Técnico IEF/URFBIO METRO - NUBIO nº. 22/2022

Belo Horizonte, 16 de maio de 2022.

Parecer Único URFBIO METROPOLITANA/IEF/SISEMA Nº 029/2022

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(x) Licenciamento Ambiental	PA COPAM N° 00182/1987/061/2007 (REVLO)	
Fase do Licenciamento	Revalidação LO		
Empreendedor	Vale S.A.		
CNPJ / CPF	33.592.510/0412-68		
Empreendimento	RevLo - Mina de Alegria		
DNPM	2.329/35; 6.499/61; 930.193/82; 930.016/85;		
Classe	6		
Condicionante N° /texto	--- (n/a)		
Localização	Mariana / MG		
Bacia	Bacia Hidrográfica do Rio Doce		
Sub-bacia	Rio Piracicaba		
Área intervinda (ha)	589,42 ha		
Modalidade proposta	Manutenção de Unidade de Conservação		
Valor da proposta	UFEMG: 7.058.322,82	R\$: 33.670.317,33 (UEFEMG 2022: 4,7703)	
Equipe / Empresa responsável pelo Projeto	Leandro Nascimento Gonçalves	Engenharia Florestal CREA/ES 11.355/D	Responsável Técnico
	Ducilene de Jesus Martins Guerra		Apoio Técnico

		Geografia	
	Flávia Las-Cazas de Brito	Geografia	Apoio Técnico
	Thaís Jeanne Rafaelly de Carvalho Mota	Engenharia Ambiental CREA/MG 196.067/D	Apoio Técnico

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

Trata-se o expediente de processo administrativo formalizado pela empresa **Vale SA.** com o objetivo de dar cumprimento à condicionante de compensação estabelecida pelo Art. 75 da Lei Estadual 20.922/2013.

*Art. 75. 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 a implantação** de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.*

§ 1º - A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º - O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

Dessa forma, os empreendimentos iniciados antes de 17/10/2013, data em que passou a vigorar a Lei 20.922/13, permanecem legalmente regidos pelo Artigo 36 da Lei Estadual 14.309/2002.

Art. 36 - O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.

§ 1º - A área utilizada para compensação, nos termos do "caput" deste artigo, não poderá ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º - A compensação de que trata este artigo será feita, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.

Noutros termos, trata-se de processo administrativo pelo qual, o empreendedor em comento, deseja compensar florestalmente as intervenções ambientais, previstas no processo de regularização ambiental do empreendimento/atividade em epígrafe.

A proposta de compensação florestal apresentada pelo Empreendedor refere-se ao processo administrativo **COPAM nº 00182/1987/061/2007** cujo empreendimento trata-se das atividades de lavra a céu aberto, enquadrando-se portanto na categoria "empreendimento minerário".

Abaixo temos a Licença do referido empreendimento (img01)



LICENÇA AMBIENTAL

O Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, no uso de suas atribuições, e com base no artigo 10º inciso III do Decreto nº 44.844, de 25 de Junho de 2008, nos termos do artigo 4º, inciso VIII, da Lei Delegada nº 178, de 29 de Janeiro de 2007, artigo 4º, inciso VIII, do decreto nº 44.667, de 03 de dezembro de 2007 e do artigo 1º, inciso III da DN COPAM nº 17, de 17 de Setembro de 1996, Revalida a Licença de Operação, de COMPANHIA VALE DO RIO DOCE - CVRD (MINA DA ALEGRIA), CNPJ: 33.592.510/0412-68, para atividade de lavra a céu aberto com tratamento úmido, no Município de Mariana, no Estado de Minas Gerais conforme processo administrativo de N° 00182/1987/061/2007, e decisão da Unidade Regional Colegiada COPAM Zona da Mata, em reunião do dia 16/02/2009.

Sem condicionantes

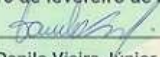
Com condicionantes
(Válida somente acompanhada das condicionantes listadas no anexo)
(A concessão da Licença deverá atender ao art. 8º da DN COPAM 13/95, sob pena de revogação da mesma)
(A revalidação da licença dar-se-á com base nas DN COPAM 017/96 e 023/97)

Esta licença não dispensa, nem substitui a obtenção pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal.

Validade da Licença Ambiental: 16/02/2013

Este Certificado é válido desde que acompanhado das condicionantes listadas no anexo e da publicação (folha inteira) da Concessão no Diário Oficial de Minas Gerais.

Ubá, 16 de fevereiro de 2009.


Danilo Vieira Júnior
Superintendente Regional de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável Zona da Mata



feam IEF

Também temos o “Histórico da regularização ambiental” no quadro apresentado do Projeto Executivo de Compensação Florestal (img02)

Nº Processo Administrativo de Licenciamento / AAF/DAIA solteira	Data de formalização do Processo Administrativo perante o órgão	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
182/1987/061/2007	04/04/07	REVLO	299 e 514	16/02/09 e 29/03/11	16/02/13
182/1987/024/2000	14/02/00	LO*	395	28/04/00	28/04/08
182/1987/032/2001	27/07/01	LO*	444	21/09/01	21/09/07
182/1987/041/2002	21/05/02	LO*	087	22/04/03	22/04/09
182/1987/040/2002	21/05/02	LO*	323	10/07/03	10/07/07
182/1987/056/2006	01/02/06	LO*	204	25/05/06	25/05/10
0910052/01	-	APEF	71014	19/04/02	19/04/03
0910035/01	-	APEF	71563	16/09/02	16/09/03
0910037/01	-	APEF	71564	16/09/02	16/03/04
0910038/01	-	APEF	71565	16/09/02	16/03/04
0910070/01	-	APEF	71576	25/04/03	25/10/03
0910045/02	-	APEF	71580	24/04/03	25/10/04
0910026/02	-	APEF	71581	25/04/03	25/10/03
0910044/02	-	APEF	71582	25/04/03	25/10/03
0910029/03	-	APEF	77006	17/12/03	17/06/04
0910031/03	-	APEF	77011	17/12/03	17/06/04
0910030/03	-	APEF	77013	17/12/03	17/06/04
9411034/04	-	APEF	3971	01/09/05	28/02/06
6092004001/05	-	APEF	21910	03/07/06	03/01/07
10308/05	-	APEF	16840	08/08/06	08/02/07
9010000711/06	-	APEF	21203	07/11/06	07/05/07

Do histórico de regularização ambiental verifica-se que o empreendimento minerário iniciou a regularização ambiental antes de 17/10/2013 enquadrando-se, portanto, nas regras do § 2º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922 de 2013, remetendo ao Art. 36 da Lei 14.309 de 2002.

Em atendimento à legislação ambiental vigente, o Empreendedor apresentou proposta de compensação minerária (conforme **Pasta Física nº 20** datada de **18/07/2017**) na modalidade “doação de recurso para a manutenção de UC”.

2.2. Área intervinda

A análise da área intervinda do empreendimento em tela foi realizada levando-se em conta os pareceres e licenças concedidas, e também análise geo das imagens e demais documentos constantes do presente processo.

A área intervinda - ADA “não poderá ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades (§1º, Art.36, Lei Estadual 14.309/2002), quer seja: **589,42 hectares**.

O quadro a seguir nos dá uma ideia da análise Geo de ADA (img3)

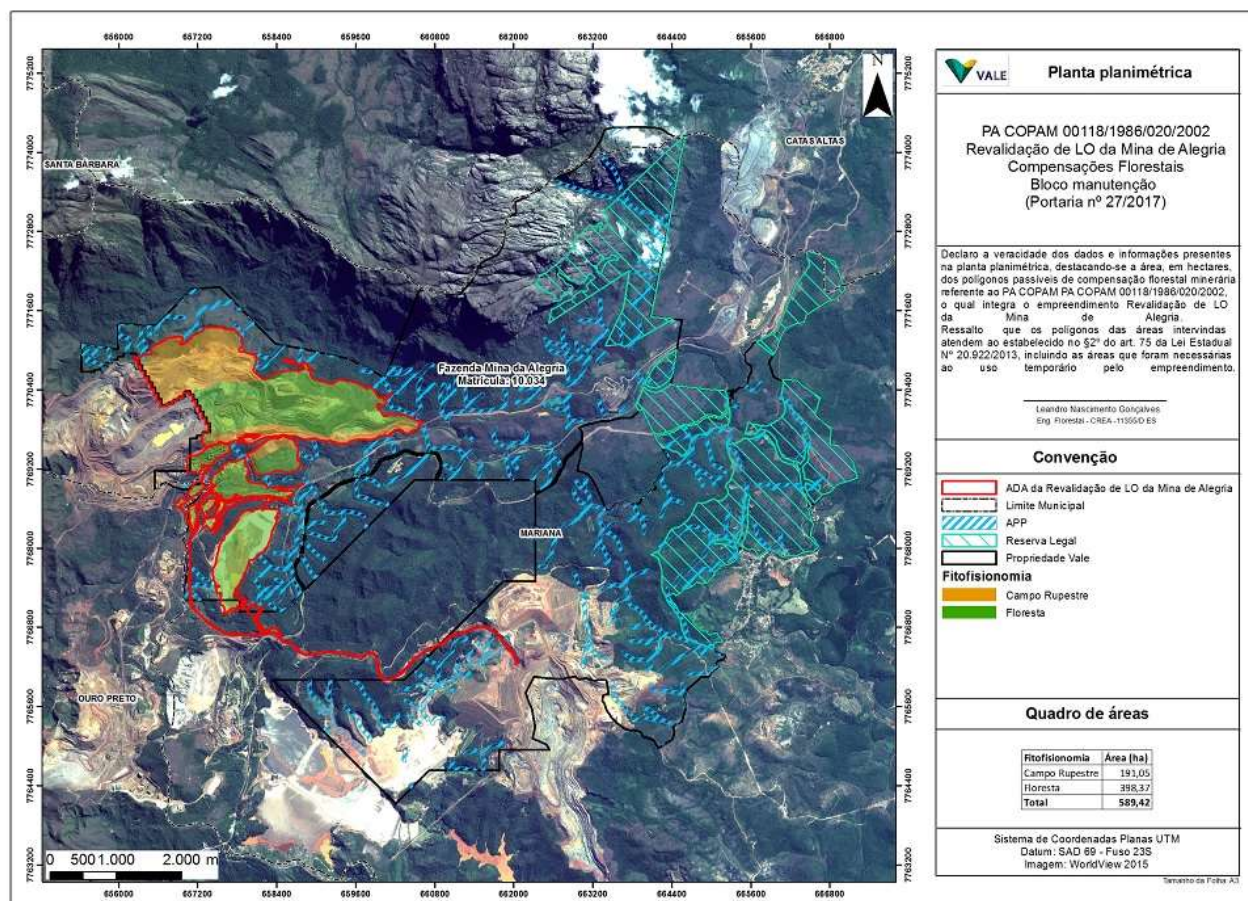
Quadro de áreas

Fitofisionomia	Área (ha)
Campo Rupestre	191,05
Floresta	398,37
Total	589,42

Sistema de Coordenadas Planas UTM
Datum: SAD 69 - Fuso 23S
Imagem: WorldView 2015

Onde temos: $191,05 + 389,37 = 589,42$ hectares, conforme se apresenta nas plantas e demais documentos exigidos pela legislação vigente, em especial a portaria IEF 27/2017, sendo sua veracidade e autenticidade registradas pelos RTs constantes no presente processo de compensação.

Planta da ADA – 589,42 ha (img04)




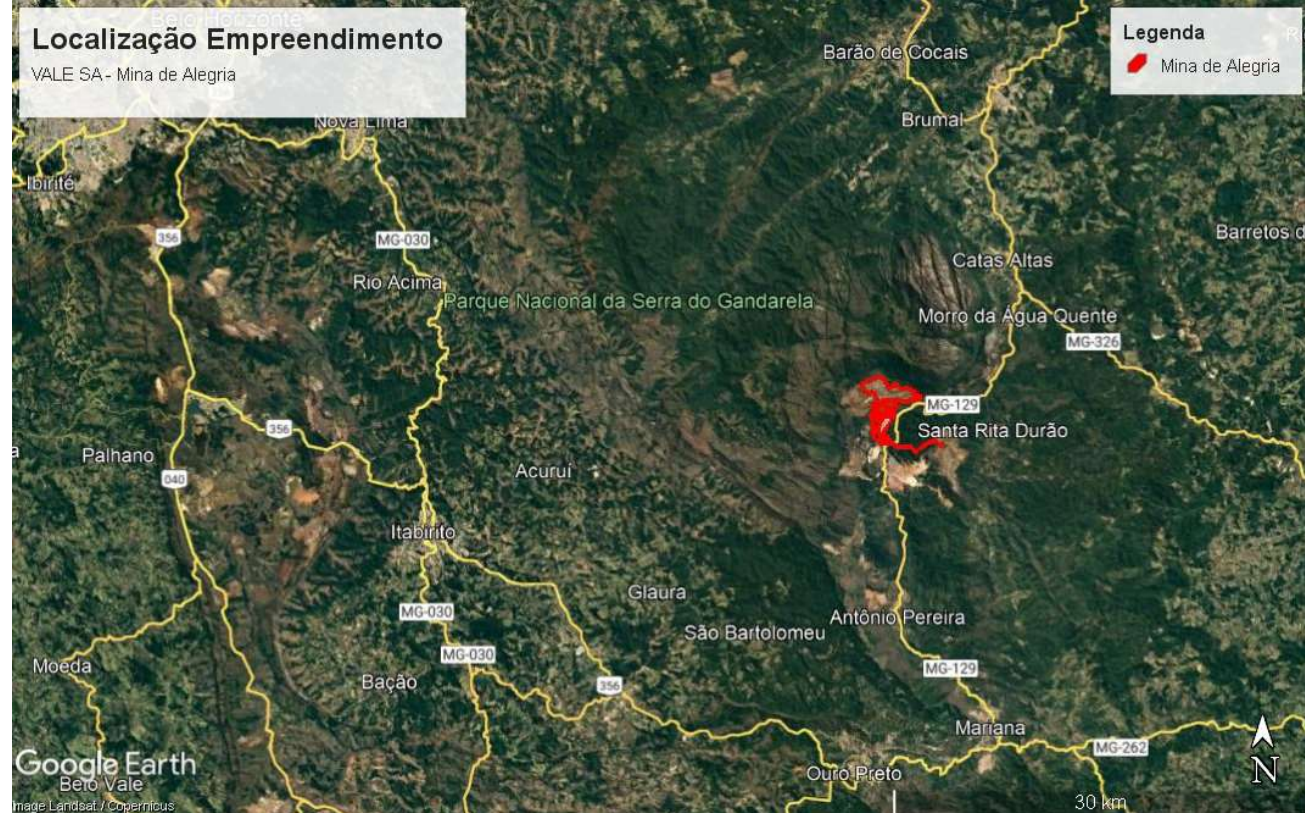
A planta abaixo, nos dá ideia da localização do empreendimento (img05)

Localização Empreendimento

VALE SA - Mina de Alegria

Legenda

 Mina de Alegria



Fitofisionomia da ADA:

Conforme estudos e documentos apresentados, existem na ADA formações de Floresta Estacional Semidecidual e Campo Rupestre.

Lembramos que na ocorrência de áreas já antropizadas utiliza-se para cálculo o mesmo valor das formações de Campo Rupestre.

Valor utilizado no projeto executivo (img06)

Nº Processo COPAM	Área (ha) Artigo 75	Fitofisionomias Portaria IEF Nº 27/2017	Fitofisionomias da ADA (Ha)	Valor UFEMGs*	Valor (Área x UFEMGs)	Valor Manutenção (R\$)
REVLO Alegria 182/1987/061/2007 (REVLO)	589,42	Campos de Altitude e Campo Limpo	Não se aplica	5.362,35	Não se aplica	Não se aplica
		Florestal e de Cerrado	398,37	7.364,74	2.933.891,47	R\$ 9.539.254,74
		Campo Rupestre	191,05	21.588,23	4.124.431,34	R\$ 13.410.176,06
Valor Total da Manutenção						R\$ 22.949.430,80

* Valor UFEMG - R\$3,2514 de acordo com a Resolução nº 4.952/2016

Area total = 398,37 + 191,05 = **589,42 ha**

Total Proposto em UFEMGs = 2.933.891,47 + 4.124.431,34 = **7.058.322,82**

Valor em R\$ (2017) , UFEMG de R\$ 3,2514 => 7.058.322,82 x 3,2514 = **R\$ 22.949.430,80**

2.3 Proposta Apresentada

O parecer versará sobre a análise da **área de 589,42 ha**, sobre a qual foi proposta como medida de compensação florestal minerária do empreendimento em questão, a modalidade de Manutenção de Unidade de Conservação de Proteção Integral.

A área objeto da presente proposta de compensação tem a sua cobertura vegetal nativa composta pela Floresta Estacional Semidecidual – Mata Atlântica e vegetação de campo rupestre, conforme abordado no item 2.2 deste parecer.

2.4 – Avaliação da proposta

Dentre os documentos constantes do processo de compensação minerária destaca-se o seguinte:

- Parecer Único Supram nº **810875/2008** (e adendo nº 0100336/2011)
- Projeto Executivo (Anexo II)
- Planta planimétrica da ADA

Nesta análise tem-se a identificação do perfil da cobertura vegetal original da área afetada (ADA ou área de vegetação suprimida quando é o caso) que definirá os valores a serem usados para o presente processo de compensação florestal minerária, conforme metodologia:

Metodologia para a elaboração de um Projeto Executivo que contemple ações de implantação e Manutenção de Unidades de Conservação	
O custo total de implantação ou manutenção não deverá ser inferior ao custo total de recuperação da área de intervenção ambiental do empreendimento (ADA) O custo de recuperação da área de intervenção ambiental do empreendimento deverá ser compatível com as fitofisionomias originalmente existentes, utilizando para isso os seguintes valores, em UFEMG/ha:	
Fitofisionomia	Custo de Recuperação em UFEMG por Hectare
Campos de Altitude e Campo Limpo Florestal e de Cerrado	5.362,35 7.364,74
Campo Rupestre	21.588,23
Quando a área intervinda incluir áreas degradadas e já antropizadas, e não sendo possível verificar a fitofisionomia, seja por meio de estudos ambientais ou de parecer do órgão responsável pela autorização de intervenção, deverá ser considerado o maior custo de recuperação apresentado anteriormente (21.588,23 UFEMGs). Entretanto, o empreendedor poderá demonstrar as fitofisionomias originalmente existentes na área, o que deverá ser realizado via laudo acompanhado de ART.	

Nas hipóteses previstas nos incisos III e IV (modalidades de Implantação e Manutenção de UCs) da Portaria IEF 27/2017, a unidade regional do IEF elaborará Parecer Único que incluirá **a análise do valor mínimo a ser empregado** para a adoção das ações compensatórias conforme a metodologia apresentada no ANEXO II desta Portaria, além de considerar os regramentos específicos que deverão ser atendidos para o cumprimento da compensação ambiental visando atender o disposto no § 2º do art. 36 da Lei Estadual nº 14.309/2002.

A URFBio Metropolitana do IEF analisou a proposta como medida de compensação florestal minerária e verificou ser de uma área de **589,42 ha**, área esta convertida em recurso financeiro destinado à Manutenção de Unidade de Conservação de Proteção Integral, conforme a documentação apresentada, incluindo-se os pareceres técnicos de órgãos licenciadores ambientais e imagens digitais contidas no presente processo.

Cálculo do Valor Mínimo a ser aplicado: (tabUfemg)

Custo de recuperação por hectare (Valor Mínimo a Ser Aplicado)

Fisionomia Vegetal	Area (ha)	UFEMG /ha	R\$ / ha	Total (UFEMG)	Total (R\$)
Campos de Altitude e Campo Limpo	0	5.362,35	25.580,02	-	-
Fitofisionomia Florestal e de Cerrado (Floresta Est. Semidecidual)	398,37	7.364,74	35.132,02	2.933.891,47	13.995.542,50
Campo Rupestre	191,05	21.588,23	102.982,33	4.124.431,34	19.674.774,83
Area Antropizada	0	21.588,23	102.982,33	-	-
Área Total	589,420	Valor Mínimo Total		7.058.322,82	33.670.317,33
Valor anual da UFEMG =		4,7703	Ano UFEMG:	2022	

Valor Mínimo A Ser Aplicado: 7.058.322,82 UFEMGs

Este valor confere com o valor proposto pelo empreendedor no Anexo II.

Valor em R\$ (2017) , UFEMG de R\$ 3,2514 = R\$ 22.949.430,80

A UFEMG de 2022 corresponde a R\$ 4,7703

Valor em R\$ (UFEMG 2022) = R\$ 33.670.317,33

Após a aprovação pela CPB/COPAM do presente Parecer Único, o empreendedor deverá executar Planos de Trabalho - PT elaborados e aprovados pelo IEF para cumprir a medida compensatória em tela.

O quadro (extraído do Projeto Executivo) nos mostra algumas sugestões de unidades de conservação (UCs) onde investir os recursos propostos, entretanto frisa-se que esta decisão virá do órgão gestor das unidades de conservação como preconiza a legislação.

Sugestões de UCs onde aplicar os recursos: (img08)

Quadro 2 – Sugestão de Unidades de Conservação para aplicação Manutenção

Unidades de Conservação Sugeridas	
Unidades de Conservação	Município
Floresta Estadual Uaimií	Ouro Preto
Parque Estadual Mata do Limoeiro	Itabira
Parque Estadual Rio Doce	Marliéria / Timóteo
Parque Estadual Itacolomi	Mariana / Ouro Preto
Parque Estadual Serra do Intendente	Conceição do Mato Dentro

O integral cumprimento da compensação florestal do empreendimento minerário através dos recursos financeiros (Valor Mínimo a ser empregado) que visem a execução do Plano de Trabalho a ser definido e aprovado pela Diretoria de Unidades de Conservação do IEF (DIUC/IEF), com foco na implantação e ou manutenção de unidades de conservação, se dará a partir da aprovação do presente PECM, enfatizando que, conforme previsto nas regras atuais que regem a compensação florestal mineraria, a medida compensatória deverá ser cumprida somente em Unidade de Conservação a ser indicada pelo IEF.

Lembramos que conforme previsto na legislação (Item 7-b do Anexo II – Portaria IEF 27/2017), os casos que implicam ações de implantação ou manutenção de UC's de Proteção integral o Termo de Compromisso de Compensação Florestal Minerária – TCCFM incluirá o Cronograma de Execução do Plano de Trabalho selecionado pelo empreendedor junto a DIUC/IEF. Já que isso será em uma etapa posterior à aprovação do Projeto Executivo com a proposta de compensação minerária, o Projeto Executivo não incluirá esse item.

Assim, com base nos aspectos técnicos observados, conclui-se que a proposta apresentada no Plano Executivo de Compensação Minerária atende a legislação ambiental vigente.

3 – Controle Processual

Trata-se o expediente de processo visando o cumprimento de legislação ambiental vigente, Art. 75 da Lei 20.922/2013 e, para os casos anteriores a Lei atual, o Art. 36 da Lei 14.309/2002 , norteado pelos procedimentos estabelecidos pela Portaria IEF Nº 27 de 07 de Abril de 2017 e também pelos Artigos 62 a 72 do Decreto Estadual 47.749 de 11 de Novembro de 2019 que regulamentam o tema.

Destaca-se que os autos encontram-se devidamente formalizados e instruídos com a documentação exigida pela Portaria nº 27 de 07 de abril de 2017 e, no caso da formalização por meio digital, também pela Portaria IEF Nº 77/2020. 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 nas leis, decretos e portarias que regulamentam o tema, elencadas anteriormente no presente parecer.

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 Minerária – TCCFM, a proceder a aplicação do valor mínimo aprovado pelo presente parecer, em consonância com o órgão gestor da unidade de conservação.

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

4 - Conclusão

Conforme a discussão apresentada, verificou-se que a área afetada pelo empreendimento é de **589,42** (ADA), sendo que **os recursos** que estão sendo propostos pelo empreendedor para compensação minerária são suficientes para a conclusão da presente proposta de compensação minerária, conforme o seguinte quadro:

Área Afetada pelo empreendimento (ADA)	589,420 ha
Área Utilizada para Compensação Neste Processo	589,420 ha
Valor em UFEMG proposto como medida compensatória	7.058.322,82
Valor Mínimo a ser Aplicado (em UFEMG)	7.058.322,82
* Valor em Reais proposto como medida compensatória	22.949.430,80
** Valor Mínimo a ser Aplicado em Reais	33.670.317,33

* Considerando a UFEMG da data da proposta (2017) = 3,2514

** Considerando a UFEMG atual (2022) = 4,7703

Com base nos dados apresentados, o valor do recurso proposto está correto e confere com o valor mínimo a ser aplicado, calculado no presente parecer.

Destaca-se que a compensação minerária do **PA COPAM N° 00182/1987/061/2007** e demais vinculados ao empreendimento, citados no presente processo de compensação, só estará efetivamente cumprida quando da aplicação do valor mínimo, ora aprovado, junto ao órgão gestor da Unidade de Conservação.

Considerando-se a análise realizada infere-se que o presente processo encontra-se apto para deliberação pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas - CPB do COPAM, nos termos do Decreto Estadual 46.953/2016.

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 PECM analisado.

Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no PECFM 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 bem como de compensar outras áreas afetadas pelo empreendimento, não contempladas pelo presente processo.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, ___ de Maio de 2022.

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	Assinatura
Leonardo de Castro Teixeira (Análise Técnica)	Analista Ambiental	1146843-6	
Geovane Mendes Miranda (Análise Jurídica)	Técnico Ambiental	1020845-2	

Ronaldo José Ferreira Magalhães

Supervisor – IEF URFBio Metropolitana

MASP 1.176.552-6



Documento assinado eletronicamente por **Geovane Mendes de Miranda, Servidor**, em 18/05/2022, às 14:45, 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 **Ronaldo José Ferreira Magalhães, Supervisor(a)**, em 18/05/2022, às 15:52, 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 **Leonardo de Castro Teixeira, Servidor (a) Público (a)**, em 18/05/2022, às 16:09, 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, informando o código verificador **46583804** e o código CRC **61389BD0**.