



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

Parecer Técnico IEF/URFBIO METRO - NUBIO nº. 23/2022

Belo Horizonte, 27 de maio de 2022.

Parecer Único URFBIO METROPOLITANA/IEF/SISEMA Nº 030/2022

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento	(x) Licenciamento Ambiental	PA COPAM N° 00022/1995/063/2013 (LP)
Fase do Licenciamento	Licença Previa	
Empreendedor	Vale S.A.	
CNPJ / CPF	33.592.510/0447-98	
Empreendimento	LP – Cava da Divisa / Mina Brucutu	
DNPM	6.474/1948 e outros	
Classe	6	
Condicionante N° /texto	--- (n/a)	
Localização	São Gonçalo do Rio Abaixo / MG	
Bacia	Bacia Hidrográfica do Rio Doce	
Sub-bacia	Rio Piracicaba	
Área intervinda (ha)	862,51 ha	
Modalidade proposta	Manutenção de Unidade de Conservação	
Valor da proposta	UFEMG: 11.700.620,84	R\$: 55.815.471,60 (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	Geografia	Apoio Técnico
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 00022/1995/063/2013**

cujo empreendimento trata-se das atividades de lavra a céu aberto, enquadrando-se portanto na categoria “empreendimento minerário”.

Abaixo temos dados de licenciamento do referido empreendimento (img01)

O empreendimento foi formalizado em 16/08/2013, o mesmo encontra-se em análise na Superintendência de Processos Prioritários - SUPPRI e ainda não obteve Licença Prévia - LP, sendo assim, não há condicionante específica relacionada ao cumprimento da medida compensatória prevista no artigo 75 da Lei Estadual 20.922/2013.

Quadro 01 - Identificação do Empreendimento e Condicionante

Nome do Empreendimento	Número do PA COPAM	Certificado de Licença	Data de formalização do processo	Unidade Regional Colegiada - COPAM	Condicionante
Cava da Divisa	00022/1995/063/2013	LP em análise	16/08/2013	SUPPRI	Não há condicionante específica

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

4.2 Histórico da regularização ambiental do empreendimento

4.2.1 Listar **todas as licenças, AAF's e/ou DAIAS solteiras já concedidas ao empreendimento**, incluindo as seguintes informações:

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
Não se aplica, pois trata-se da primeira licença (LP), que se encontra em análise					

4.2.2 Informações sobre o ato autorizativo de supressão de vegetação nativa referente ao empreendimento, incluindo supressões anteriores, por exemplo, no caso de Revalidação

Número da Licença e/ou do Ato Autorizativo de desmate	Data de concessão	Área autorizada (ha)
Não se aplica, pois trata-se da primeira licença (LP), que se encontra em análise		

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 157** datada de **01/08/2017**) 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, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades* (§1º, Art.36, Lei Estadual 14.309/2002), quer seja: **862,51 hectares**.”

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

Quadro de áreas

Fitofisionomia	Área (ha)
Campo Rupestre	486,48
Floresta	376,03
Total	862,51

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

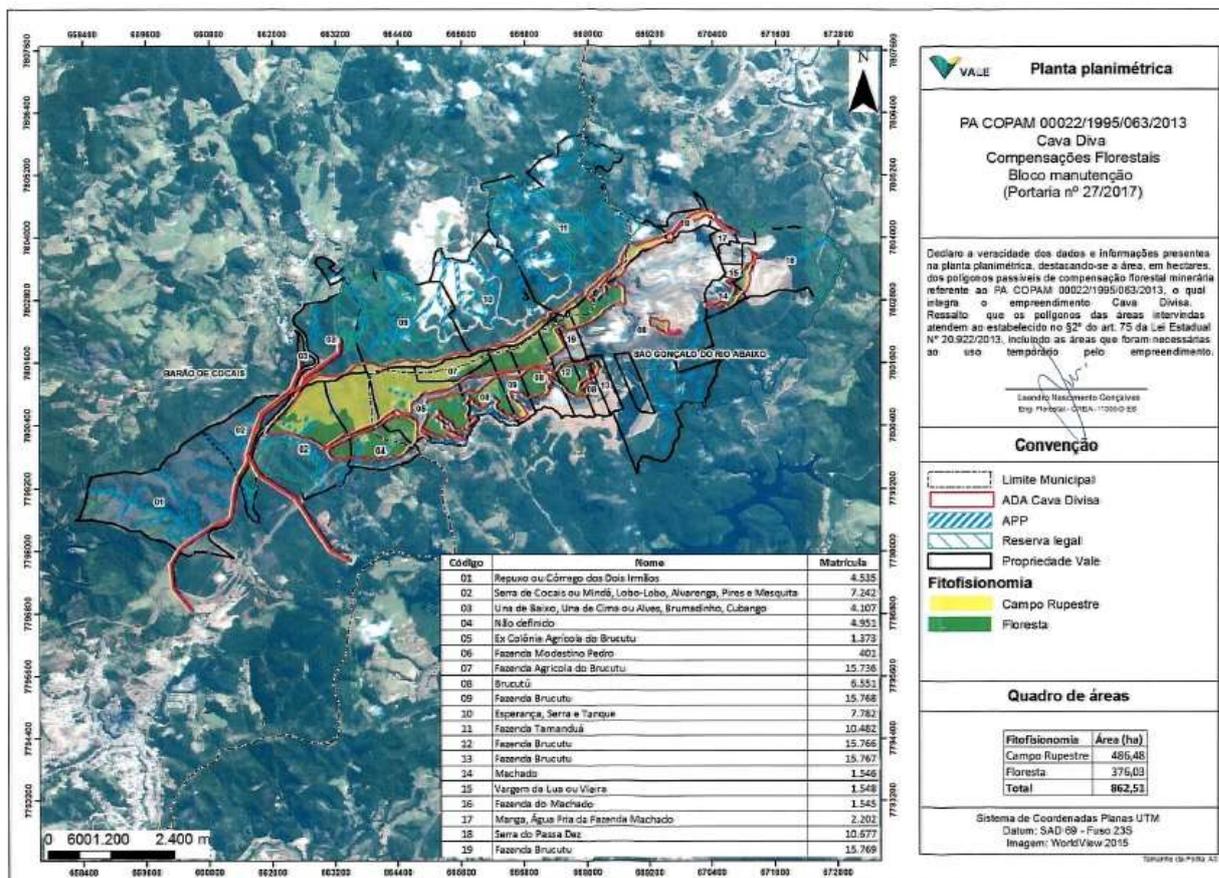
Onde temos: $486,48 + 376,03 = 862,51$ hectares, conforme se apresenta nas plantas e demais documentos exigidos pela legislação vigente, em especial a portaria IEF 27/2017, sendo sua veracidade e autenticidade registradas pelos RTs constantes no presente processo de compensação.

Esta ADA encontra-se detalhada nos estudos ambientais (EIA) apresentado para o licenciamento do empreendimento em questão: (img03b – Ada do EIA)

Tabela 1 - Área por estrutura em licenciamento.

EMPREENHIMENTO	ÁREA EM HECTARES	%
EXPANSÃO OESTE (CAVA DIVISA)	739,4883	86
LD 13,8 kV Cemig LT 230 kV SÃO BENTO MINERAÇÃO (ANGLO)	39,0967	5
PDE CAVA DIVISA	45,4743	5
PLANTA DE FINOS	38,4553	4
TOTAL	862,5146	100

Planta da ADA – 862,51 ha (img04)



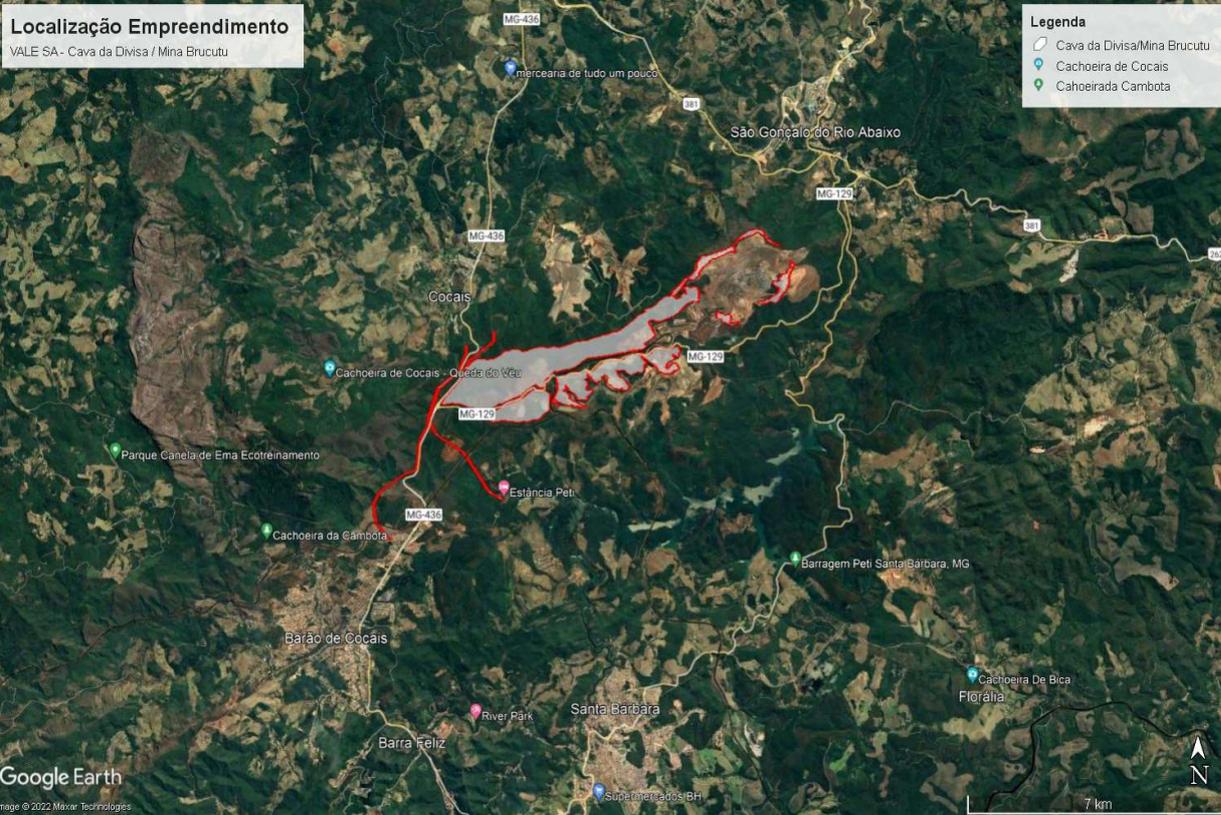
A planta abaixo, nos dá ideia da localização do empreendimento (img05)

Localização Empreendimento

VALE SA - Cava da Divisa / Mina Brucutu

Legenda

-  Cava da Divisa/Mina Brucutu
-  Cachoeira de Cocais
-  Cachoeira da Cambota



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)

Quadro 03 – Identificação do Valor da Manutenção

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\$)
Cava da Divisa 00022/1995/063/2013 (LP)	862,51	Campos de Altitude e Campo Limpo	Não se aplica	5.362,35	Não se aplica	Não se aplica
		Florestal e de Cerrado	486,48	7.364,74	3.582.798,72	R\$ 11.649.111,74
		Campo Rupestre	376,03	21.588,23	8.117.822,13	R\$ 26.394.286,86
Valor Total da Manutenção		-	-	-	-	R\$ 38.043.398,61

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

Área total = 486,48 + 376,03 = 862,51 ha

Total Proposto em UFEMGs = 3.582.798,72 + 8.117.822,13 = **11.700.620,84**

Valor em R\$ (2017) , UFEMG de R\$ 3,2514 => 11.700.620,84 x 3,2514 = **R\$ 38.043.398,61**

2.3 Proposta Apresentada

O parecer versará sobre a análise da **área de 862,51 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.

2.4 – Avaliação da proposta

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

- Estudos Ambientais (EIA)
- 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.	

A URFBIO Metropolitana do IEF analisou a proposta de compensação florestal minerária e verificou que se trata de uma área de **862,51 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: (img07 - 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)	486,48	7.364,74	35.132,02	3.582.798,72	17.091.024,71
Campo Rupestre	376,03	21.588,23	102.982,33	8.117.822,13	38.724.446,89
Área Antropizada	0	21.588,23	102.982,33	-	-
Área Total	862,510	Valor Mínimo Total		11.700.620,84	55.815.471,60
Valor anual da UFEMG =		4,7703	Ano UFEMG:	2022	

Valor Mínimo A Ser Aplicado: 11.700.620,84 UFEMGs

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

Valor em R\$ (2017) , UFEMG de R\$ 3,2514 = R\$ 38.043.398,61

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

Valor em R\$ (UFEMG 2022) = R\$ 55.815.471,60

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 02 – 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 minerária, 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 legislam sobre 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 **862,51** (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)	862,51 ha
Área Utilizada para Compensação Neste Processo	862,51 ha
Valor em UFEMG proposto como medida compensatória	11.700.620,84
Valor Mínimo a ser Aplicado (em UFEMG)	11.700.620,84
* Valor em Reais proposto como medida compensatória	38.043.398,61
* Valor Mínimo a ser Aplicado em Reais	38.043.398,61
** Valor Mínimo a ser Aplicado em Reais (atualizado)	55.815.471,60

* 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 Nº 00022/1995/063/2013** e eventuais 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	

DE ACORDO:

Ronaldo José Ferreira Magalhães

Supervisor – IEF URFBio Metropolitana

MASP 1.176.552-6



Documento assinado eletronicamente por **Geovane Mendes de Miranda, Servidor**, em 01/06/2022, às 13:50, 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 01/06/2022, às 13:58, 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 06/06/2022, às 10:20, 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 **47301547** e o código CRC **9F819197**.