



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

GOVERNO DIFERENTE.  
ESTADO EFICIENTE.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

URFBio Metropolitana - Núcleo de Biodiversidade

Parecer Técnico IEF/URFBIO METRO - NUBIO nº. 30/2024

Belo Horizonte, 12 de novembro de 2024.

Parecer Único URBIO METROPOLITANA/IEF/SISEMA (SEI: 2100.01.0034215/2024-26 - Parecer Técnico 30 / 2024 – nº 101547751 )

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

|   |   |   |                     |
|---|---|---|---------------------|
| Tipo de Processo / Número do Instrumento  | (x) Licenciamento Ambiental   | PA COPAM nº/SEI nº<br>2100.01.0040639/2023-17 (AIA) |                     |
| Fase do Licenciamento                     | (AIA)   |   |                     |
| Empreendedor                              | Vale S.A.   |   |                     |
| CNPJ / CPF                                | 33.592.510/0037-01  |   |                     |
| Empreendimento                            | Projeto Emercial LOOP Fase 2 – Mina de Águas Claras   |   |                     |
| DNPM                                      | 1559/1967   |   |                     |
| Classe                                    | n.a   |   |                     |
| Condicionante N° /texto                   | Condicionante nº 02: “ Apresentar comprovante de formalização de proposta decompensação por supressão de vegetação nativa por empreendimentos minerários junto ao IEF...” |   |                     |
| Localização                               | Nova Lima - MG  |   |                     |
| Bacia                                     | Bacia Hidrograficado do Rio São Francisco   |   |                     |
| Sub-bacia                                 | Rio das Velhas  |   |                     |
| Área intervinda (ha)                      | 0,18 ha   |   |                     |
| Modalidade proposta                       | Manutenção de Unidade de Conservação  |   |                     |
| Valor da proposta                         | UFEMG: 3.885,88   | R\$ 20.516,29 (UFEMG 2024: 5,2797)                  |                     |
| Equipe / Empresa responsável pelo Projeto | Thaís Jeanne Rafaelly de Carvalho Mota  | Engenheira Ambiental CREA/MG 196067/D               | Responsável 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, para a implantação do empreendimento/atividade em epígrafe.

A proposta de compensação florestal apresentada pelo Empreendedor refere-se ao processo **2100.01.0040639/2023-17 (AIA)**, cujo empreendimento trata-se de **Projeto Emericial LOOP Fase 2 – Mina de Águas Claras**, enquadrando-se portanto na categoria “empreendimento minerário”.

Abaixo temos a Licença (AIA) do referido empreendimento (img01)



ESTADO DE MINAS GERAIS

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

URFBio Metropolitana - Núcleo de Regularização e Controle Ambiental

#### AUTORIZAÇÃO

| AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL  |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Nº 2100.01.0040639/2023-17  |                            |   |
| O Supervisor Regional da Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade <b>Metropolitana</b> , no uso de suas atribuições, com base no inciso I do parágrafo único do art. 38 do Decreto nº 47.892, de 23 de março de 2020, concede ao requerente abaixo relacionado <b>AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b> em conformidade com normas ambientais vigentes. Certificado emitido eletronicamente. |                            |   |
| TIPO DE REQUERIMENTO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL   | NÚMERO DO PROCESSO DE DAIA | UNIDADE DO SISEMA RESPONSÁVEL PELO PROCESSO |
| Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo   | 2100.01.0040639/2023-17    | NÚCLEO DE BELO HORIZONTE                    |
| <b>1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>   |                            |   |
| Nome: VALE S.A  |                            | CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65                |
| Endereço: Fazenda Morro do Rodrigo e Morro Velho - Gleba A  |                            | Bairro: Mina Águas Claras                   |
| Município: Nova Lima  | UF: MG                     | CEP: 34006-270                              |

O “Histórico da regularização ambiental” no quadro apresentado pelo Parecer Uncio da AIA: (img02)

**5.2. Histórico da regularização ambiental do empreendimento****5.2.1. 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   |   |                 |   |  |   |

**5.2.2. 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)   |
|---|-------------------|--|
| DAIA Nº 2100.01.0040639/2023-17                       | 08/08/2024        | Campo Rupestre Ferruginoso em estágio inicial de regeneração – 0,18ha. |

Da análise dos documentos do licenciamento verifica-se que o empreendimento em questão iniciou a regularização ambiental depois de 17/10/2013 enquadrando-se, portanto, nas regras do § 1º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922 de 2013.

Em atendimento à legislação ambiental vigente, o Empreendedor apresentou proposta de compensação minerária, em 04/10/2024 (Recibo Eletrônico **98869456** do Processo SEI nº **2100.01.0034215/2024-26** na modalidade “doação de recurso para a manutenção de Unidade de Conservação).

**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 imagens e demais documentos constantes do presente processo.

Supressão autorizada conforme os itens 4 e 5 da AIA: (img03 – área autoriz)

| 4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL AUTORIZADA                                 |  |           |
|---|--|-----------|
| Tipo de Intervenção   | Quantidade   | Un        |
| Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo | 0,18   | ha        |
| 5. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA                                   |  |           |
| Uso a ser dado à área   | Especificação  | Área (ha) |
| Outros  | Acesso a Cortina Intermediária Loop 2/Correção de encosta/Fechamento de Mina | 0,18      |

A área intervinda ADA é igual à área onde houver supressão da vegetação (§1º, art. 75, Lei Estadual 20.922/2013), quer seja: **0,18 hectares**

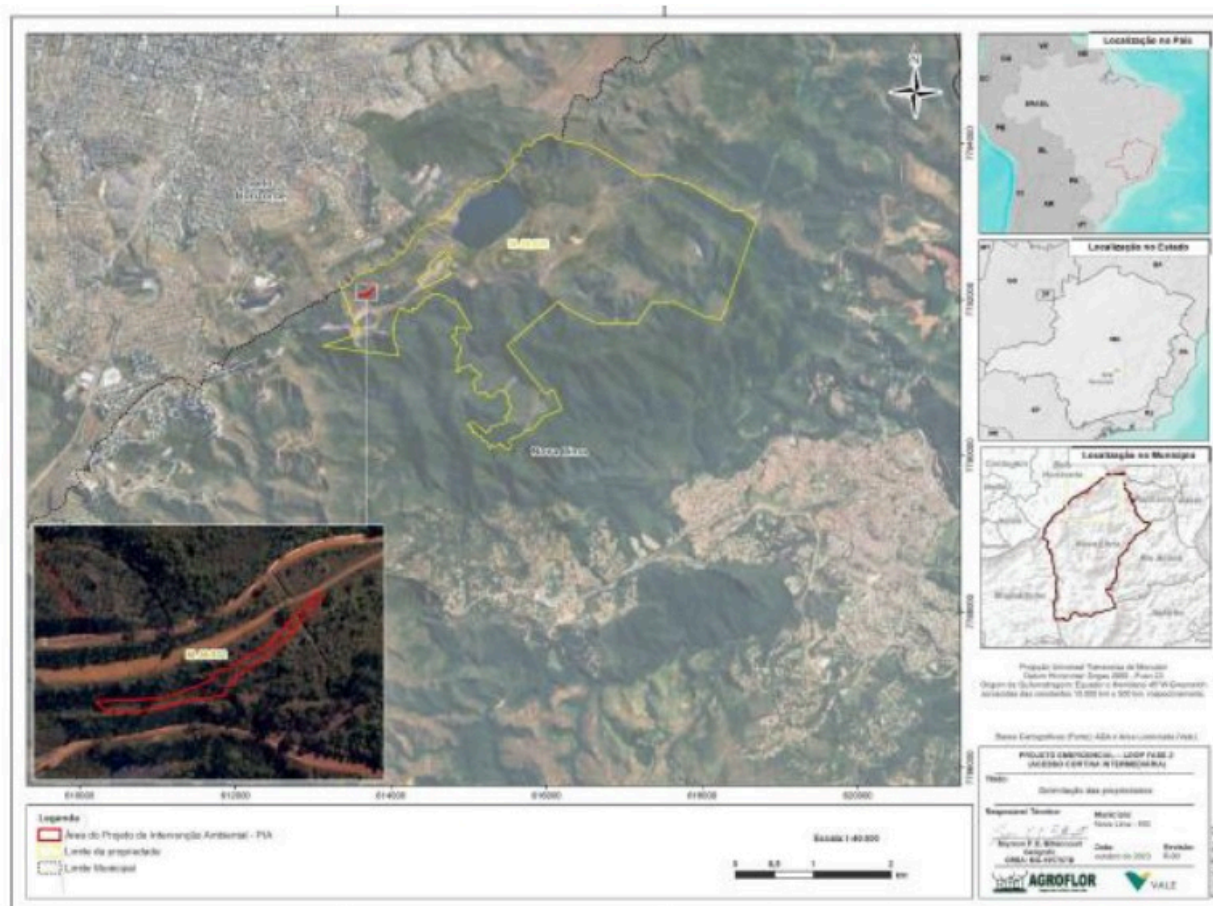
Fitofisionomia da ADA:

Conforme estudos apresentados, incluindo-se o Parecer Único IEF da AIA, temos (img04):

| 6. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA(S) ÁREA(S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL |             |                            |                                    |             |
|---|-------------|----------------------------|------------------------------------|-------------|
| Bioma/Transição entre Biomas  | Área (ha)   | Fisionomia/Transição       | Estágio Sucessional, quando couber | Área (ha)   |
| Mata Atlântica  | 0,18        | Campo Rupestre Ferruginoso | Inicial                            | 0,18        |
| <b>Total:</b>   | <b>0,18</b> |                            | <b>Total:</b>                      | <b>0,18</b> |

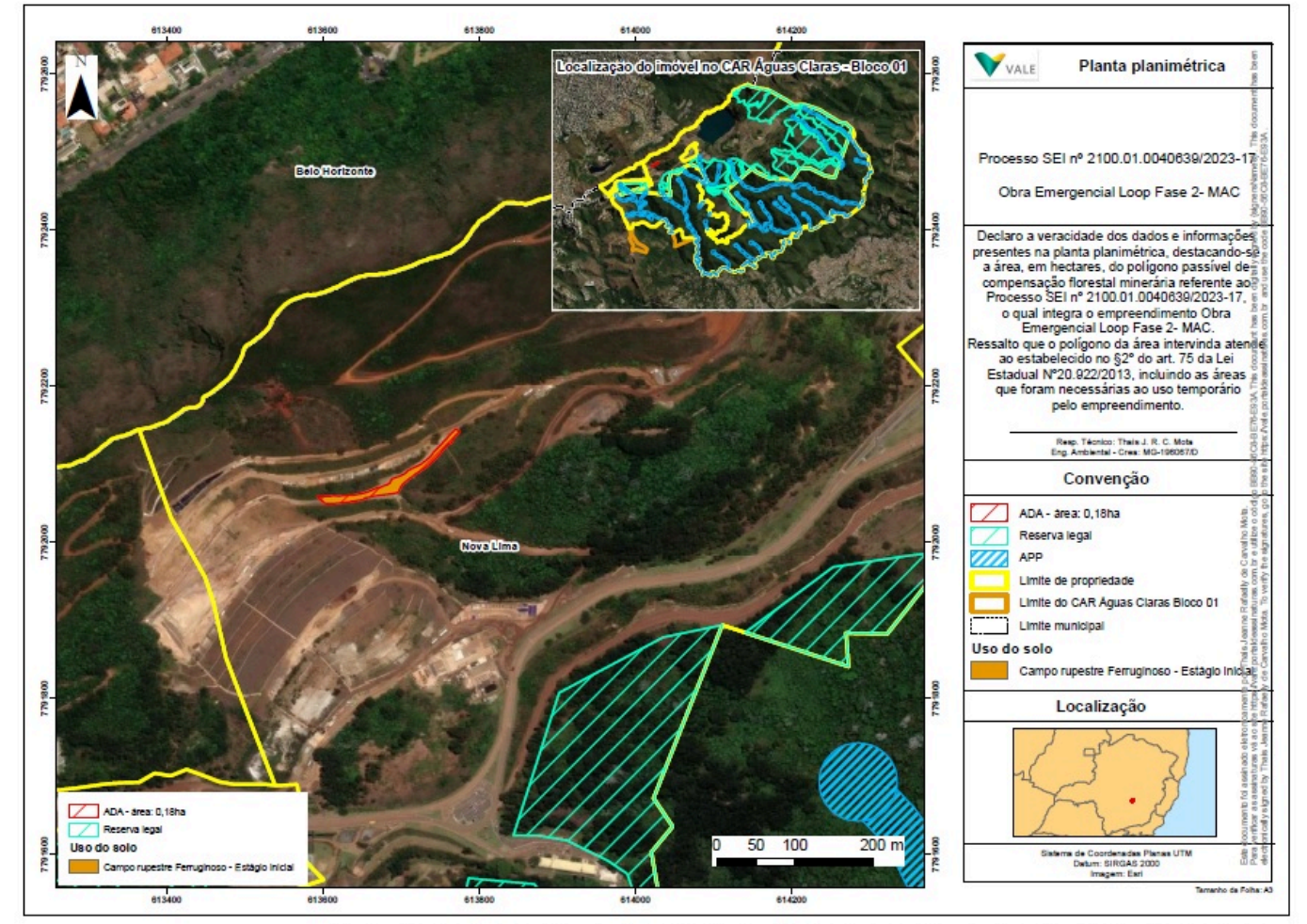
A cobertura vegetal da ADA é Campo Rupestre Ferruginoso

A planta abaixo, extraída da documentação do processo SEI, nos dá ideia da localização do empreendimento (img05)



Abaixo temos, em escala reduzida, a planta planimétrica com a área intervinda (img06):





2.3 Proposta Apresentada

O parecer versará sobre a análise da **área 0,18 hectares**, 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, vide o quadro detalhando a cobertura da ADA, 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 Unico IEF / (AIA) nº **2100.01.0040639/2023-17 (AIA)**
- 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 mineraria, 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)<br>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                                  |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Campo Rupestre</b>   | <b>7.364,74</b><br><b>21.588,23</b> |
| <p>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.</p> |                                     |

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 **0,18** hectares, 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 empregado para adoção das ações compensatórias: (img07 -tabUfemg)

| Custo de recuperação por hectare (Valor Mínimo a Ser Aplicado) |             |                           |            |                   |                  |
|--|-------------|---------------------------|------------|-------------------|------------------|
| Fisionomia Vegetal   | Area (ha)   | UFEMG /ha                 | R\$ / ha   | Total (UFEMG)     | Total (R\$)      |
| <b>Campos de Altitude e Campo Limpo</b>                        | 0           | 5.362,35                  | 28.311,60  | -                 | -                |
| <b>Fitofisionomia Florestal e de Cerrado</b>                   | 0,00        | 7.364,74                  | 38.883,62  | -                 | -                |
| <b>Campo Rupestre</b>  | 0,18        | 21.588,23                 | 113.979,38 | 3.885,88          | 20.516,29        |
| <b>Área Antropizada</b>  | 0           | 21.588,23                 | 113.979,38 | -                 | -                |
| <b>Área Total</b>  | <b>0,18</b> | <b>Valor Mínimo Total</b> |            | <b>3.885,8814</b> | <b>20.516,29</b> |
| Valor anual da UFEMG =   |             | 5,2797                    | Ano UFEMG: | 2024              |                  |

**Valor Mínimo A Ser Aplicado: 3.885,88 UFEMGs**, equivalente à **R\$ 20.516,29** (UFEMG 2024)

Este valor confere com o valor proposto pelo empreendedor no Anexo II. A **UFEMG** de **2024** corresponde a **R\$ 5,2797**

Quadro da Proposta conforme PECFM: (img08 - tab proposta)

**Valor em R\$ (com base na UFEMG 2024) = R\$ 20.516,29**

| Nº Processo  | Área (ha) Artigo 75 (Supressão Vegetação Nativa) | Fitofisionomias Portaria IEF Nº 27/2017 | Fitofisionomias da ADA (Ha) (A) | Valor UFEMGs* (B) | Valor por hectare (Área x UFEMG – A x B) (C) | Valor Manutenção (R\$)** (C x R\$5,2797) |
|--|--|---|---------------------------------|-------------------|--|--|
| Projeto Emergencial – Loop Fase 2 (acesso cortina intermediária) | 0,18   | Campos de Altitude e Campo Limpo        | -                               | 5.362,35          | -  | -  |
|  |  | Florestal e de Cerrado                  | -                               | 7.364,74          | -  | -  |
|  |  | Campo Rupestre                          | 0,18                            | 21.588,23         | 3.885,88                                     | R\$ 20.516,29                            |
| Valor Total da Manutenção  |  | -                                       | 0,18                            | -                 | -  | R\$ 20.516,29                            |

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.

Apenas para registro, uma vez que a definição será dada pela Diretoria de Unidades de Conservação do IEF, ou o órgão gestor das unidades de conservação, como preconiza a legislação, o Projeto Executivo da presente proposta de compensação sugeriu algumas unidades de conservação para aplicação do recurso da “manutenção”: (img09 – quadro sugest UCs)

| Unidade de Conservação Sugeridas           |                |
|--|----------------|
| Unidade de Conservação                     | Município      |
| Parque Municipal Mangabeiras               | Belo Horizonte |
| Parque Municipal Mata das Borboletas       | Belo Horizonte |
| Monumento Natural Municipal Serra do Souza | Nova Lima      |
| Estação Ecológica Estadual do Cercadinho   | Belo Horizonte |

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 – TCCF, 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 passível de compensação florestal minerária é de **0,18 hectares**, 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 passível de compensação | <b>0,18 ha</b> |
| Área Utilizada para Compensação Neste Processo           | 0,18 ha        |
| Valor em UFEMG proposto como medida compensatória        | 3.885,88       |
| Valor Mínimo a ser Aplicado (UFEMG)                      | 3.885,88       |
| *Valor em Reais proposto como medida compensatória       | 20.516,29      |
| *Valor Mínimo a ser Aplicado em Reais                    | 20.516,29      |

\* Considerando a UFEMG de 2024 = 5,2797

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 **Processo 2100.01.0040639/2023-17 (AIA)**, e demais vinculados ao empreendimento, eventualmente 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 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 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, eventualmente afetadas pelo empreendimento, não contempladas pelo presente processo.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 14 de Novembro de 2024.

| Equipe de análise                                   | Cargo/formação      | MASP      | Assinatura |
|---|---------------------|-----------|------------|
| Leonardo de Castro<br>Teixeira<br>(Análise Técnica) | Analista Ambiental  | 1146843-6 |            |
| Fernanda Antunes Mota<br>(Análise Jurídica)         | .Analista Ambiental | 1153124-1 |            |

DE ACORDO:

**Ronaldo José Ferreira Magalhães**  
Supervisor – IEF URFBio Metropolitana  
MASP 1.176.552-6



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Antunes Mota, Coordenadora**, em 14/11/2024, às 14:22, 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 14/11/2024, às 18:41, 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 01/12/2024, às 09:01, 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 **101547751** e o código CRC **793E9FC7**.