

**Parecer nº 4/IEF/URFBIO CS - NUBIO/2026****PROCESSO Nº 2100.01.0006040/2025-74****PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL MINERÁRIA****1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO E ANÁLISE**

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de processo                                       | (X) Licenciamento Ambiental<br>( ) Autorização para Intervenção Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Número do processo/instrumento                         | SLA nº 3769/2022 SEI nº 1370.01.0048473/2022-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fase do licenciamento                                  | LAC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Empreendedor                                           | Vale S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CNPJ / CPF                                             | 33.592.510/0007-40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Empreendimento                                         | Supressão de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica nas áreas das obras emergenciais nas barragens Marés I, Alto Jacutinga e Grupo e nos acessos às barragens Forquilhas I a V da Mina de Fábrica                                                                                                                                                    |
| Atividade                                              | H-01-01-1 - Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas. |
| Classe                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Condicionante                                          | 01. Apresentar protocolo realizado junto ao Escritório Regional do IEF de processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017 e Portaria IEF nº 77/2020.                                                                    |
| Enquadramento                                          | §1º do Art. 75 da Lei nº 20.922/2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localização do empreendimento                          | Ouro Preto, Congonhas e Belo Vale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bacia hidrográfica do empreendimento                   | Rio São Francisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sub-bacia hidrográfica do empreendimento               | Rio das Velhas e Rio Paraopeba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Área intervinda / Área Diretamente Afetada (hectares)  | 6,29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Equipe ou empresa responsável pela elaboração do PECFM | Vale S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Modalidade da proposta                                 | (X) Implantação/manutenção<br>( ) Regularização fundiária                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**2 - INTRODUÇÃO**

Em 4 de junho de 2025, o empreendedor Vale S.A. formalizou uma proposta de compensação minerária, nos termos do art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013 e Portaria IEF nº 27, de 2017.

A Compensação Ambiental Florestal Minerária prevista no art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, aplica-se a todo empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa, estando condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação (UC) de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

O §1º do art. 75 se aplica aos empreendimentos cujos processos de regularização ambiental foram formalizados após a publicação da Lei nº 20.922, de 2013, para os quais *“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”*.

Para aplicação do disposto nos §§ 1º e 2º do art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, será considerada a data de formalização da primeira licença do empreendimento minerário, ou seja, a data de apresentação, pelo empreendedor, do respectivo requerimento de licença prévia acompanhado de todos os documentos, projetos e estudos ambientais exigidos pelo órgão ambiental competente.

Dessa forma, o objetivo deste parecer é verificar o enquadramento da compensação minerária e avaliar a referida proposta alusiva ao empreendimento Vale S.A. - Mina de Fábrica – Processo Administrativo de Licenciamento nº SLA 3769/2022 e SEI nº 1370.01.0048473/2022-26, de modo a subsidiar a decisão da Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB COPAM no tocante ao Art.13, inciso XIII do Decreto nº 46.953/2016, a partir da análise do Projeto Executivo de Compensação Florestal Minerária – PECFM e demais documentos apresentado pelo empreendedor em observância a legislação pertinente, incluindo além das normas supracitadas, a Lei nº 23.558/2020, o Decreto nº 47.749/2019 e a Portaria IEF nº 77/2020.

### **3 - HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO E ÁREA INTERVINDA**

Conforme histórico do empreendedor, a Mina de Fábrica, localizada nos municípios de Ouro Preto, Congonhas e Belo Vale (MG), é operada pela empresa Vale S.A. e está inserida no bioma da Mata Atlântica, em uma região de alta relevância ambiental e ecológica. A área é caracterizada por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração e está inserida em zonas de amortecimento de unidades de conservação e áreas prioritárias para conservação da biodiversidade.

Entre os anos de 2020 e 2022, a Vale realizou uma série de obras emergenciais com o objetivo de garantir a estabilidade e segurança de estruturas de contenção de rejeitos e acessos internos da mina. Essas obras incluíram:

- Barragem Marés I: construção de berma de reforço para elevação do fator de segurança.
- Barragem Alto Jacutinga: tratamento da fundação a jusante para adequação às condições de estabilidade.
- Barragem Grupo: relocações do radar e da estação de monitoramento geotécnico para fora da área de inundação.
- Acessos às barragens Forquilhas I a V: relocações de trechos de acesso devido a interferências com novas manchas de inundação (dambreak).

Essas intervenções resultaram na supressão de vegetação nativa, em sua maioria em estágio médio de regeneração, e foram inicialmente comunicadas por meio de Planos de Utilização Pretendida (PUPs).

O empreendedor apresenta a composição das fitofisionomias da área intervinda conforme tabela abaixo, extraída do item 6 do Projeto Executivo de Compensação Florestal (115279294):

| USO DO SOLO E COBERTURA VEGETAL                                    | ÁREA (HA)   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Área antropizada                                                   | 1,17        |
| Área revegetada                                                    | 0,22        |
| Campo limpo em estágio médio de regeneração                        | 0,13        |
| Campo rupestre sobre canga em estágio médio de regeneração         | 0,05        |
| Campo sujo em estágio inicial de regeneração                       | 0,11        |
| Campo sujo em estágio médio de regeneração                         | 0,23        |
| Candeal                                                            | 0,13        |
| Espelho d'água                                                     | 0,05        |
| Floresta estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração | 1,12        |
| Floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração   | 2,95        |
| Reflorestamento                                                    | 0,08        |
| Talude revegetado                                                  | 0,05        |
| <b>Total</b>                                                       | <b>6,29</b> |

Fonte: Projeto de Intervenção Ambiental – PIA (Total – julho/2024)

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

A Vale S.A. propõe o cumprimento desta compensação nos termos do §1º do Art. 75 da Lei 20.922/2013 e inciso II do Artigo 64 do Decreto Estadual 47.749/2019 que dispões que a “execução de medida compensatória que vise à implantação ou manutenção de Unidade de Conservação de Proteção Integral, conforme critérios a serem definidos em ato normativo específico do IEF.”

Ressalta-se que o Termo de Referência da Portaria IEF nº 27/2017 orienta no item 6.2.3, b) Metodologia para a elaboração de um Projeto Executivo que contemple ações de implantação de Unidades de Conservação:

*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. (grifo nosso)*

*O empreendedor deverá apresentar documento da regularização ambiental (estudos ambientais e/ou Parecer Único do órgão regularizador) que comprove a composição de uso do solo da ADA objeto da proposta de compensação florestal minerária. Caso não seja apresentada essa informação, ou a mesma estiver incompleta, será considerado o critério acima apresentado.*

Conforme declaração da empresa no Relatório Laudo Técnico para atendimento das IC (115279293) e no Documento PECF revisado (115279294) a caracterização da fitofisionomia e os valores indicados para a manutenção de Unidades de Conservação, conforme orientado na legislação vigente, está demonstrada nas tabelas extraídas do referido documento:

Quadro 4. Reclassificação das tipologias antrópicas para compensação florestal minerária

| ESTRUTURA (ÁREA TOTAL)                           | TIPOLOGIA VEGETAL                                                  | ÁREA (ha) | RECLASSIFICAÇÃO TIPOLOGIA VEGETAL PARA COMPENSAÇÃO FLORESTAL       | ÁREA (ha) |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Barragem Alto Jacutinga (0,95ha)                 | Área Antropizada                                                   | 0,23      | Floresta Estacional Semidecidual                                   | 0,10      |
|                                                  |                                                                    |           | Campo Sujo                                                         | 0,13      |
|                                                  | Campo Sujo em estágio inicial de regeneração                       | 0,11      | Campo Sujo em estágio inicial de regeneração                       | 0,11      |
|                                                  | Candeal                                                            | 0,13      | Candeal                                                            | 0,13      |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 0,48      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 0,48      |
| Radar Barragem Grupo (0,13ha)                    | Campo Limpo em estágio médio de regeneração                        | 0,13      | Campo Limpo em estágio médio de regeneração                        | 0,13      |
| Monitoramento geotécnico barragem Grupo (3,21ha) | Área Antropizada                                                   | 0,35      | Floresta Estacional Semidecidual                                   | 0,62      |
|                                                  | Área revegetada                                                    | 0,22      |                                                                    |           |
|                                                  | Espelho d'água                                                     | 0,05      |                                                                    |           |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,30      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,30      |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 2,29      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 2,29      |
| Novos Acessos (1,64ha)                           | Área Antropizada                                                   | 0,47      | Campo Sujo                                                         | 0,47      |
|                                                  | Campo Sujo em estágio médio de regeneração                         | 0,23      | Campo Sujo em estágio médio de regeneração                         | 0,23      |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,63      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,63      |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 0,18      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração   | 0,18      |
|                                                  | Reflorestamento                                                    | 0,08      | Campo Sujo                                                         | 0,13      |
|                                                  | Talude Revegetado                                                  | 0,05      |                                                                    |           |
| Reforço Marés I (0,36ha)                         | Área Antropizada                                                   | 0,12      | Campo Rupestre                                                     | 0,12      |
|                                                  | Campo Rupestre sobre canga em estágio médio de regeneração         | 0,05      | Campo Rupestre sobre canga em estágio médio de regeneração         | 0,05      |
|                                                  | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,19      | Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração | 0,19      |
| TOTAL                                            |                                                                    | 6,29      |                                                                    | 6,29      |

Fonte: Relatório de atendimento das informações solicitadas nos escritórios do IEF

| Nº Processo                                                               | Área (ha)<br>Artigo 75<br>(Supressão<br>Vegetação<br>Nativa) | Fitofisionomias<br>Portaria IEF Nº<br>27/2017 | Fitofisionomias<br>da ADA (Ha)<br>(A) | Valor<br>UFEMGs*<br>(B) | Valor por<br>hectare (Área X<br>UFEMG - Ax B)<br>(C) | Valor<br>Manutenção<br>(R\$)**<br>(C x R\$5,5310) |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Supressão de<br>vegetação para<br>Obras Emergências<br>da Mina de Fábrica | 6,29                                                         | Campos de<br>Altitude e Campo<br>Limpo        | 1,20                                  | 5.362,35                | 6.434,82                                             | R\$ 35.590,99                                     |
|                                                                           |                                                              | Florestal e de<br>Cerrado                     | 4,92                                  | 7.364,74                | 36.234,52                                            | R\$ 200.413,13                                    |
|                                                                           |                                                              | Campo Rupestre                                | 0,17                                  | 21.588,23               | 3.670,00                                             | R\$ 20.298,77                                     |
| Valor Total da Manutenção                                                 |                                                              | -                                             | 6,29                                  | -                       | -                                                    | R\$ 256.302,89                                    |

\* Conforme definição da Portaria IEF Nº 27/2017;

\*\* O valor da Manutenção é calculado multiplicando o valor do hectare pelo valor unitário da UFEMG, que segundo a Resolução Nº 5.850, de 28 de novembro de 2024 é de R\$ 5,5310 para o exercício de 2025.

## 5 - AVALIAÇÃO DA PROPOSTA

De acordo com os documentos apresentados e relacionados a seguir, a área que deve ser objeto da compensação florestal por empreendimento minerário, possui extensão de **6,29** hectares. Essa área corresponde à porção efetivamente ocupada pelas atividades do empreendimento, devidamente autorizadas. Essa informação está detalhada no Projeto Executivo de Compensação Florestal, que também utiliza esse valor como base para o cálculo da compensação florestal obrigatória.

O empreendedor optou pela adoção de medida compensatória que vise à manutenção de unidade de conservação estadual de proteção integral.

O Projeto Executivo de Compensação Florestal Minerária – Documento PECF revisado (115279294) está coerente com a área objeto do licenciamento e os documentos apresentados pelo empreendedor.

A metodologia de cálculo dos valores também está coerente com o Anexo II - [Termo de Referência para elaboração de Projeto Executivo de Compensação Florestal \(PECF\)](#) da [Portaria IEF nº 27, de 07 de abril de 2017](#):

*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.*

- *Custo de recuperação por hectare de Campos de Altitude e Campo Limpo – 5.362,35 UFEMGs;*
- *Custo de recuperação por hectare de fitofisionomia florestal e de Cerrado – 7.364,74 UFEMGs;*
- *Custo de recuperação por hectare de fitofisionomia Campo Rupestre – 21.588,23 UFEMGs.*

Necessário constar a atualização da UFEMG para o exercício de 2026, conforme a Resolução nº 5.969, de 28 de novembro de 2025, que fixa o valor da UFEMG em R\$ 5,7899 (cinco reais e setecentos e oitenta e nove milésimos). Considerando a atualização do valor da UFEMG para 2026, o montante a ser compensado será de R\$ **268.300,14** (Duzentos e sessenta e oito mil, trezentos reais e quatorze centavos).

| Tipologia (Portaria IEF nº 27/2017) | Área (ha) | Custo de recuperação | Custo total | UFEMG 2026 | Valor (R\$) |
|-------------------------------------|-----------|----------------------|-------------|------------|-------------|
| Campos de altitude/Campo limpo      | 1,2       | 5.362,35             | 6.434,82    | 5,7899     | 37.256,96   |
| Florestal/Cerrado                   | 4,92      | 7.364,74             | 36.234,52   | 5,7899     | 209.794,25  |

|                                                     |      |           |          |        |                   |
|-----------------------------------------------------|------|-----------|----------|--------|-------------------|
| Campo rupestre (inclui área antropizada de 1,97 ha) | 0,17 | 21.588,23 | 3.670,00 | 5,7899 | 21.248,93         |
| Total                                               | 6,29 | -         | -        | -      | <b>268.300,14</b> |

## 6 - CONTROLE PROCESSUAL

Memorando 28 Controle Processual Prévio (108668560)

## 7 - CONCLUSÃO

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 de Áreas Protegidas do COPAM, esclarecendo-se que, oportunamente, serão apresentados os devidos planos de trabalho para implantação das Unidades de Conservação de Proteção Integral no âmbito desta Regional Centro Sul do IEF, respeitado o critério da Bacia Hidrográfica.

Este Parecer é pelo **DEFERIMENTO** da proposta de compensação florestal minerária apresentada pelo empreendedor nos termos do PROJETO EXECUTIVO (115279294) analisado.

Acrescenta-se que quando aprovado, os termos postos no PROJETO EXECUTIVO (115279294) e analisados neste parecer constarão em 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.

Este é o parecer.

Equipe de análise técnica:

Ana Paula Cerqueira de Barros Pinheiro  
**Analista ambiental do NUBio/URFBio CS**

De acordo.

Daniela de Souza  
**Coordenadora NUBio/URFBio CS**

Ricardo Ayres Loschi  
**Supervisor Regional/URFBio CS**



Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Cerqueira de Barros Pinheiro**, Servidor (a) **Público (a)**, em 03/03/2026, às 13:59, 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 **Daniela de Souza**, Coordenadora, em 05/03/2026, às 20:28, 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 **134410553** e o código CRC **C2014E34**.

---

**Referência:** Processo nº 2100.01.0006040/2025-74

SEI nº 134410553