

|                                                         |  |                                      |  |
|---------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016 |  |                                      |  |
| PA SIAM: 00175/1987/018/2016                            |  | Situação: Sugestão pelo Arquivamento |  |
| Fase do Licenciamento: LAT - LOC                        |  | Validade da Licença: Não se aplica   |  |

|                                           |                             |                                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| PROCESSOS VINCULADOS                      | PROCESSO                    | SITUAÇÃO                           |
| Processo híbrido - PA 00175/1987/018/2016 | SEI 1370.01.0010567/2021-44 | Sugestão pelo Arquivamento         |
| Outorga                                   | Siam 02270/2017             | Portaria concedida nº 1209147/2022 |
| Outorga                                   | Siam 12600/2024             | Análise Técnica Concluída          |

|                 |                                 |       |                    |
|-----------------|---------------------------------|-------|--------------------|
| Empreendedor:   | Agrimig Calcário Agrícola Ltda. | CNPJ: | 21.580.469/0001-17 |
| Empreendimento: | Agrimig Calcário Agrícola Ltda. | CNPJ: | 21.580.469/0001-17 |
| Município:      | Arcos                           | Zona: | Rural              |

|                                      |                       |                        |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Coordenadas Geográfica Datum: WGS 84 | LAT/Y: 20°18'34,96" S | LONG/X: 45°35'47,88" O |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|

|                                       |                                                           |                                          |                              |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| Localizado em Unidade de Conservação: |                                                           | Estação Ecológica de Corumbá             |                              |
| <input type="checkbox"/> INTEGRAL     | <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO | <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO |

|                |                   |                 |                   |
|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Bacia Federal: | Rio São Francisco | Bacia Estadual: | Rio São Francisco |
| CH:            | SF1               | Sub-Bacia:      | Rio São Miguel    |

|                            |  |                       |  |
|----------------------------|--|-----------------------|--|
| Curso D'água mais Próximo: |  | Córrego Santo Antônio |  |
|----------------------------|--|-----------------------|--|

|           |                                          |                                                                                                                                                                                 |                                |
|-----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Código    | Parâmetro                                | Atividades do Empreendimento (DN Copam 217/17)                                                                                                                                  | Pot. Poluidor / Porte / Classe |
| A-02-07-0 | Produção Bruta 120.000 t/ano             | Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento                                                                                        | M / M / 3                      |
| A-05-01-0 | Capacidade instalada: 1.800.000,00 t/ano | Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco                                                                                                                  | M / G / 4                      |
| F-06-01-7 | Capacidade de armazenagem: 45 m³         | Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação | M / P / 2                      |
| A-05-04-6 | Área útil: 2,16 ha                       | Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos                                                                    | M / M / 3                      |

|                     |                  |                          |                       |
|---------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| Classe predominante | Fator locacional | Modalidade licenciamento | Fase do licenciamento |
| 4                   | 1                | LAT                      | LOC                   |

**Critérios Locacionais Incidentes:**

Localização em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades - peso 1

Localização na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá, estabelecida por Plano de Manejo - peso 1

Localização na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - peso 1

|                                   |            |                                                                        |
|-----------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|
| Estudos Ambientais                | Data       | Empresa Responsável / Registro                                         |
| Plano de Controle Ambiental - PCA | Julho 2016 | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |

|                                                   |               |                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Estudo de Impacto Ambiental - EIA                 | Julho 2016    | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Relatório de Impacto Ambiental - RIMA             | Julho 2016    | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS | Setembro 2016 | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR         | Outubro 2016  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Projeto Técnico de Recomposição Florestal - PTRF  | Outubro 2017  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD     | Janeiro 2018  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Programa de Educação Ambiental - PEA              | 2018          | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Utilização Pretendida - PUP              | Janeiro 2018  | Florestas Gerais Consultoria Ambiental Ltda.<br>CNPJ: 10.754.136/0001-40  |
| Programa de Monitoramento de Fauna                | Outubro 2018  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Estudos Espeleológicos                            | 2021          | Spelayon Consultoria - Epp.<br>CNPJ: 08.704.706/0001-46                   |
| Programa de Educação Ambiental - PEA              | 2025          | Sérgio Barbosa Consultoria Ltda.<br>CNPJ: 47.208.872/0001-03              |
| Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD     | Maio 2025     | Bioação Soluções em Meio Ambiente Ltda.<br>CNPJ: 18.209.774/0001-92       |
| Programa de Comunicação Social - PCS              | Junho 2025    | Sérgio Barbosa Consultoria Ltda.<br>CNPJ: 47.208.872/0001-03              |
| Projeto de Intervenção Ambiental - PIA            | Junho 2025    | Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 09.115.746/0001-15 |
| Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF | Junho 2025    | Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda.<br>CNPJ: 09.115.746/0001-15 |

|                             |                                                                                                                |                                         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | Jean Patrick Rodrigues, Coordenador Geral<br>Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.                     | <b>Registro:</b> CRBio: 70658-04/D      |
|                             | Mariana Barbosa Timo, Coordenação Geral do Projeto<br>Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.            | <b>Registro:</b> CREA MG: 91.733/D      |
|                             | Thiago dos Santos, Coordenador do Meio Biótico<br>Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.                | <b>Registro:</b> CRBio: 62372/04-D      |
|                             | Evando Marinho Siqueira, Responsável Técnico pelo PUP<br>Florestas Gerais Consultoria Ambiental Ltda.          | <b>Registro:</b> CREA MG nº 91.337/D    |
|                             | Sérgio Augusto Alves Rodrigues Barbosa,<br>Coordenador do PEA e PCS (2025)<br>Sérgio Barbosa Consultoria Ltda. | <b>Registro:</b> CREA MG 188.864-D      |
|                             | Eduardo de Paiva Paula, Responsável Técnico pelo PIA e PECF<br>Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda.   | <b>Registro:</b> CREA RJ - 2008123734/D |

|                               |                                                              |       |                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|
| <b>Relatório de vistoria:</b> | Relatório de Vistoria - Processo SIAM<br>00175/1987/018/2016 | Data: | 03 a 06 de novembro 2025 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|

| Equipe Interdisciplinar               | Formação/            | Registro Conselho   |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Breno Tiradentes Tavares              | Engenheiro Ambiental | CREA-MG 173.628/D   |
| Lívia Halle Najm de Sá                | Geóloga              | CREA-MG 142171954-1 |
| Matheus Gomes Amorim                  | Biólogo              | CRBio 117075/04-D   |
| João Pedro Corrêa Gomes               | Biólogo              | CRBio 49489/04D     |
| Roberta Soares Guimarães Zago         | Geógrafa             | CREA: 126635/D      |
| Wanessa Regina da Silva               | Advogada             | OAB/MG 225987       |
| Gabriel Rago Cordeiro                 | Biólogo              | CRBio 117546/04D    |
| Fábio Antônio Paixão                  | Engenheiro Florestal | CREA-MG 84774/D     |
| Marcia Aparecida Coutinho Shimabukuro | Bióloga              | CRBio 80230/04-D    |
| Fábio Macedo de Lima                  | Geólogo/Espeleólogo  | CREA-PR: 120097/D   |
| Leilane Cristina Gonçalves Sobrinho   | Geógrafa/Espeleóloga | CREA 140584943-6    |

Assinado por:  
*Breno Tiradentes Tavares*  
5173002C06314B7...

Assinado por:  
*Fabio Antonio Paixão*  
2C87BBF48AF54C8...

Assinado por:  
*Fábio Macedo de Lima*  
DBA89BA56CE745D...

Assinado por:  
*Gabriel Rago Cordeiro*  
0C71C24B6189493...

Assinado por:  
*João Pedro Corrêa Gomes*  
ABD3605F2F564A0...

Assinado por:  
*Lívia Halle Najm de Sá*  
31DFC437AC4F4E4...

Assinado por:  
*Leilane Cristina Gonçalves Sobrinho*  
007A523936154D8...

Assinado por:  
*Matheus Gomes Amorim*  
0A4A268B28E64E4...

Assinado por:  
*Roberta Soares Guimarães Zago*  
24EFA30DFDF947F...

Signed by:  
*Marcia Aparecida Coutinho Shimabukuro*  
E19E46EAA0B4461...

Assinado por:  
*Wanessa Regina da Silva*  
E4D8A8453774469...

## Resumo

Este laudo técnico visa apresentar a análise final realizada no contexto do processo administrativo nº 00175/1987/018/2016, formalizado em 01/08/2016 via Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM). Neste processo, o empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda., CNPJ nº 21.580.469/0001-17, solicitou Licença de Operação Corretiva - LOC, denominado Mina Cupins, localizado na zona rural do município de Arcos/MG, na poligonal de lavra ANM nº 831.325/1986, em Área Diretamente Afetada de 32,10 hectares.

As atividades objeto do presente licenciamento são: A-02-07-0-Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, para Produção Bruta 120.000 t/ano; A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco, para capacidade instalada de 1.800.000,00 t/ano; F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, para capacidade de armazenagem de 45 m³ e A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, para área útil de 2,16 ha, nos termos da DN Copam nº 217/2017.

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema, verificou-se a incidência dos critérios locais de localização em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades - peso 1, de localização na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá, estabelecida por Plano de Manejo - peso 1; e localização na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - peso 1. A área está inserida na região do Carste de Arcos e Pains e no bioma Mata Atlântica.

Segundo os parâmetros e critérios da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o empreendimento enquadra-se como classe 4, porte G. O pedido em análise corresponde à fase de Licença de Operação Corretiva - LOC, no âmbito do Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT. O processo foi instruído com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA).

Vinculado ao processo SIAM nº 00175/1987/018/2016, foram reapresentados, em 10/07/2025, no âmbito do processo híbrido SEI nº 1370.01.0010567/2021-44, os documentos destinados à formalização do pedido de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA, em caráter corretivo, para regularização da supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em 3,7205 ha e do corte ou aproveitamento de 15 árvores isoladas nativas vivas em 2,1570 ha. Para instrução do pedido, foram apresentados os DAEs e os respectivos comprovantes de pagamento das taxas de expediente, das taxas florestais recolhidas em dobro em razão do caráter corretivo e da reposição florestal, todos quitados em 05/06/2025, conforme sintetizado na tabela a seguir. Os valores recolhidos a título de reposição florestal poderão ser avaliados por ocasião da formalização do novo processo de intervenção ambiental.

Quadro 1. Taxas relativas ao processo de AIA

| TAXAS DE EXPEDIENTE |                                                                    |           |             |                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------------|
| Nº DAE              | Intervenção                                                        | Área (ha) | Valor (R\$) | Data de Pagamento |
| 1401357877641       | Supressão e cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo | 3,7205    | 707,97      | 05/06/2025        |
| 1401357878303       | Corte ou aproveitamento de                                         | 2,1570    | 702,44      | 05/06/2025        |

|                  |                                                           |                 |             |                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------|
|                  | árvores isoladas<br>nativas vivas                         |                 |             |                   |
| TAXAS FLORESTAIS |                                                           |                 |             |                   |
| Nº DAE           | Intervenção                                               | Quantidade (m³) | Valor (R\$) | Data de Pagamento |
| 2901357879243    | Lenha de Floresta Nativa                                  | 636,8955        | 9.863,48    | 05/06/2025        |
| 2901357879651    | Madeira de Floresta Nativa                                | 250,7283        | 25.932,76   | 05/06/2025        |
| TAXAS FLORESTAIS |                                                           |                 |             |                   |
| Nº DAE           | Intervenção                                               | Quantidade (m³) | Valor (R\$) | Data de Pagamento |
| 1501357880276    | Reposição florestal relativa à lenha de floresta nativa   | 636,8955        | 21.136,01   | 05/06/2025        |
| 1501357880357    | Reposição florestal relativa à madeira de floresta nativa | 250,7283        | 8.320,67    | 05/06/2025        |

Em relação à regularização de uso de recursos hídricos, o empreendimento possui a Portaria de Outorga nº 1209147/2022, bem como o processo de outorga nº 12600/2024, cuja análise técnica foi concluída pelo IGAM.

O prazo de 45 dias para requerimento de audiência pública foi aberto em 07/09/2016, sem registros de solicitações para sua realização.

O processo foi formalizado em 01/08/2016. Desde então, a operação foi amparada por sucessivos Termos de Ajustamento de Conduta e respectivos aditivos, celebrados a partir do TAC/ASF/32/2016, de 02/08/2016, dos quais constaram, desde o primeiro instrumento, condicionantes relativas ao patrimônio espeleológico. Em 17/07/2024, por meio do Despacho nº 178/2024/FEAM/DGR-PROJETO, o processo foi avocado, passando a ser analisado no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável. Foram realizadas vistorias técnicas em 11/12/2024 e entre 03 e 06/11/2025.

Assim, no decorrer da instrução do processo de licenciamento atrelado às solicitações de TACs e renovações, foram formuladas sucessivas solicitações de informações complementares e adicionais. Em 10/08/2017, o Ofício SUPRAM-ASF nº 1223/2017 solicitou 38 informações complementares, atendidas entre 2017 e 19/07/2019, após dilações e sobrestamentos. Em 29/11/2024, o Ofício FEAM/URA ASF-CAT nº 614/2024 solicitou esclarecimentos relativos ao patrimônio espeleológico e, em 18/03/2025, o Despacho nº 39/2025/FEAM/URA ASF-CAT registrou que os impactos negativos irreversíveis descritos no Relatório Técnico nº 35/2024 não haviam sido afastados, remetendo o seu tratamento à análise deste processo.

Após a avocação do processo pela DGR, o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 134/2025, de 10/04/2025, formulou 20 Informações Adicionais destinadas à complementação da caracterização ambiental e territorial do empreendimento, incluindo a redefinição da Área Diretamente Afetada. As respostas foram protocoladas em 10/07/2025, após dilação concedida pelo Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 308/2025. No âmbito da continuidade da instrução integrada do processo, o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026, de 06/04/2026, formulou oito solicitações destinadas à conclusão da análise do componente espeleológico, abrangendo a consolidação da base espeleológica, o monitoramento, a avaliação de impactos ambientais, as medidas de preservação, controle e mitigação, as áreas de influência, a análise e a classificação de relevância e a compensação espeleológica. Concedida a dilação requerida por meio do Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 381/2026, de 28/04/2026, a resposta e os respectivos anexos foram protocolados em 08/06/2026.

A análise verificou que a Solicitação I foi atendida parcialmente e que as Solicitações II a VIII não foram atendidas. Em relação a estas últimas, em resumo, permaneceram as seguintes insuficiências: (i) o monitoramento espeleológico não apresentou diagnóstico atualizado e individualizado para o conjunto das 104 cavidades da base revisada, permanecendo restrito às 35 feições abrangidas pelo programa e sem atualização posterior a outubro de 2024; (ii) a avaliação de impactos ambientais não demonstrou correspondência integral com a base consolidada e excluiu quatro cavidades das etapas subsequentes; (iii) as medidas de preservação, controle e mitigação não tiveram sua abrangência e efetividade demonstradas diante do conjunto de cavidades, impactos e fontes considerados; (iv) a delimitação das áreas de influência não foi acompanhada da justificativa técnica, da metodologia e dos critérios bióticos e abióticos requeridos; (v) não foi apresentada análise e classificação de relevância atualizada para o conjunto de cavidades submetidas a impactos negativos irreversíveis; (vi) não foi apresentada justificativa técnica suficiente para a impossibilidade de apresentação dessa análise atualizada; e (vii) a proposta de compensação espeleológica permaneceu restrita à cavidade SM\_AGR\_050, sem elementos suficientes para avaliação de sua adequação e abrangência.

Portanto, embora o empreendedor tenha apresentado respostas às solicitações de informações complementares e adicionais formuladas ao longo da instrução processual, as informações e os documentos encaminhados mostraram-se insuficientes para sanar as pendências técnicas identificadas, permanecendo lacunas que inviabilizam a adequada avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento.

Dessa forma, considerando o não atendimento das complementações solicitadas, a persistência de insuficiências essenciais à análise do processo e a ausência dos elementos necessários à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento, recomenda-se o arquivamento do presente processo de licenciamento ambiental, nos termos do inciso II do art. 33 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2 de março de 2018.

# 1 Introdução

Este processo foi analisado no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável, fruto de acordo de cooperação celebrado entre o Governo do Estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, da Secretaria de Estado da Casa Civil e da Fundação Estadual do Meio Ambiente, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e a Comunitas: Parceria para o Desenvolvimento Solidário. O projeto tem por objeto a prestação de serviços técnicos especializados para elaboração de laudos técnicos referentes a processos administrativos de licenciamento ambiental, integrantes do passivo Feam.

O presente laudo tem por objetivo instruir tecnicamente a Feam para a formação da sua convicção sobre a viabilidade ambiental do processo em tela.

Este laudo técnico é de autoria da Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios, contratada pela Comunitas, para subsidiar a análise técnica dos analistas e gestores ambientais da Feam.

Este laudo tem como objetivo apresentar a análise conduzida no contexto do processo administrativo do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) nº 00175/1987/018/2016, através do qual o empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda., CNPJ nº 21.580.469/0001-17, submeteu solicitação de Licença de Operação Corretiva para as atividades listadas no Quadro 1. Atividades objeto do licenciamento através do processo SIAM nº 00175/1987/018/2016.2.

Trata-se de empreendimento em licenciamento ambiental conforme Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, instruído com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA).

Quadro 1. Atividades objeto do licenciamento através do processo SIAM nº 00175/1987/018/2016.2

| Código    | Atividade                                                                                                                                                                        | Parâmetro e unidade             | Quant.       | Pot. Poluidor | Porte | Classe | Estágio atual da atividade |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|----------------------------|
| A-02-07-0 | Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento                                                                                         | Produção Bruta em t/ano         | 120.000,00   | M             | M     | 3      | Paralisada                 |
| A-05-01-0 | Unidade de Tratamento de Minerais - UTM                                                                                                                                          | Capacidade instalada em t/ano   | 1.800.000,00 | M             | G     | 4      | Em operação                |
| F-06-01-7 | Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação. | Capacidade de armazenagem em m³ | 45           | M             | P     | 2      | Em operação                |
| A-05-04-6 | Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos                                                                     | Área útil em ha                 | 2,16         | M             | M     | 3      | Em operação                |

Fonte: processo SIAM nº 00175/1987/018/2016.

Cabe ressaltar que o processo foi formalizado sob os critérios de análise da Deliberação Normativa Copam nº 74/2004. Por ocasião do 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, o instrumento passou a ser fundamentado na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. Em 10/07/2025, em resposta à primeira informação adicional, foi apresentado novo Formulário de Caracterização do Empreendimento, que constitui o marco da

migração normativa. Foram excluídas as atividades B-01-09-0 e A-05-05-3 e a atividade A-05-04-5 foi substituída pela atividade A-05-04-6, com correção do parâmetro de 2,00 ha para 2,16 ha. Com a aplicação dos parâmetros e critérios da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o empreendimento passou a ser enquadrado como classe 4, porte G, tendo como atividade predominante, para fins de enquadramento, a Unidade de Tratamento de Minerais - UTM (A-05-01-0), com capacidade instalada de 1.800.000 t/ano.

Em consulta realizada à plataforma geoespacial de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema - IDE Sisema, foram verificados os seguintes critérios locacionais:

- Localização em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades - peso 1;
- Localização na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá, estabelecida por Plano de Manejo - peso 1;
- Localização na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - peso 1.

Além disso, o empreendimento está localizado no bioma Mata Atlântica.

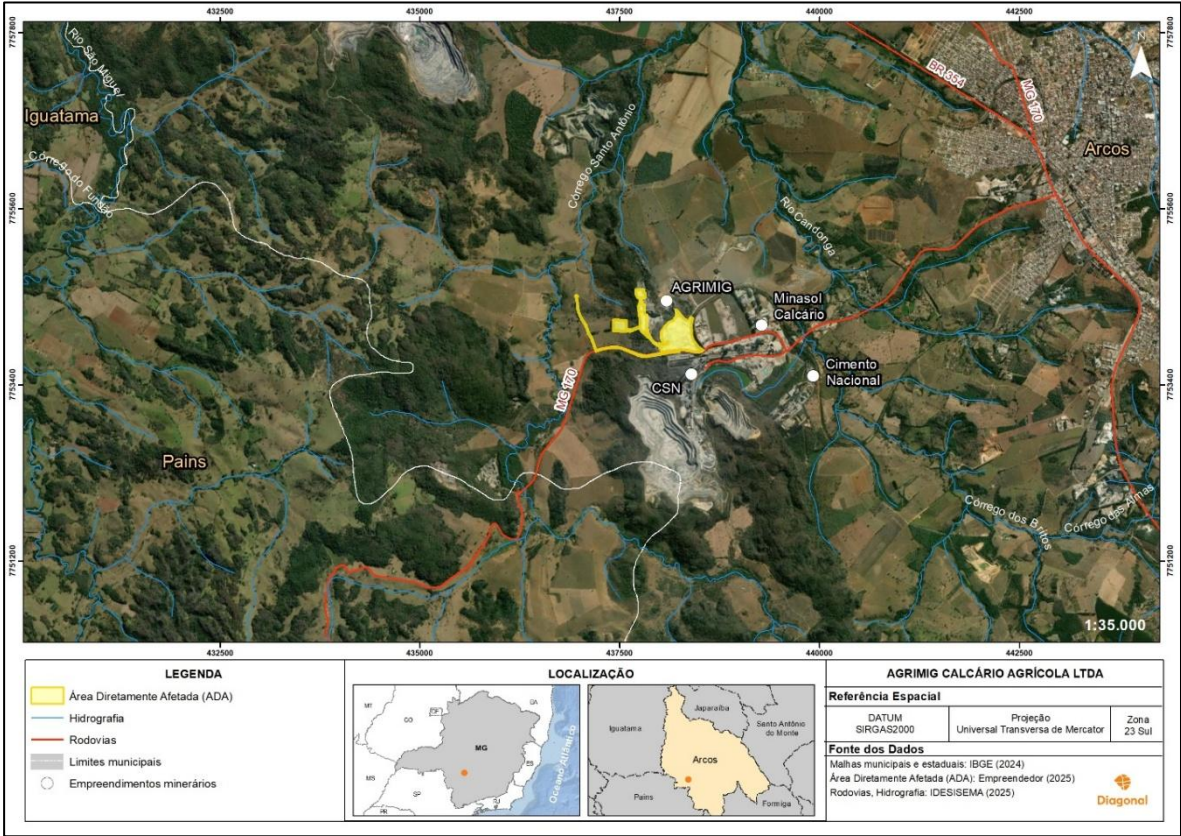
Conforme o enquadramento adotado a partir da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o empreendimento é classe 4, porte G. O pedido em análise corresponde à fase de Licença de Operação Corretiva - LOC, no âmbito do Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT.

O processo nº 00175/1987/018/2016 foi formalizado em 01/08/2016 via Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM).

O processo apresenta histórico extenso de instrução. As informações que permaneceram insuficientes e que determinam o encaminhamento concentram-se no patrimônio espeleológico. Por essa razão, este laudo apresenta o contexto histórico da regularização ambiental, a caracterização do objeto do licenciamento e a análise das informações espeleológicas necessárias à conclusão do processo. Para cada solicitação formulada em 2026 foram considerados o conteúdo requerido, os documentos e estudos apresentados, os aspectos efetivamente atendidos, as informações que permaneceram ausentes ou insuficientes e a consequência dessas lacunas para a análise.

A Agrimig Calcário Agrícola Ltda. está localizada na zona rural do município de Arcos e possui como atividade a extração de calcário para atendimento do mercado nacional, na poligonal de lavra ANM nº 831.325/1986, em Área Diretamente Afetada (ADA) de 32,10 ha (Figura 1).

Figura 1. Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento Agrimig Calcário Agrícola.



Fonte: Elaborado pela Diagonal com base em dados do Processo SIAM nº 00175/1987/018/2016.

Em relação à regularização de uso de recursos hídricos, o empreendimento possui:

- Portaria de Outorga nº 1209147/2022, que autoriza a captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, localizado nas coordenadas geográficas Latitude 20°18'08,52"S e Longitude 45°36'14,71"W, para captação de 19,6 m³/h, durante 09:11 h/dia, com a finalidade de consumo industrial e humano. A portaria foi concedida em 15/12/2022 e possui validade de 10 anos, ou seja, até 15/12/2032;
- Processo de outorga nº 12600/2024, formalizado em 18/03/2024, no qual é solicitada autorização para captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, na coordenada geográfica 20°18'33"S / 45°35'30" W, para uma vazão de 5,0 m³/h, durante 15:00 h/dia, com a finalidade de consumo industrial, humano e lavagem de veículos. Em consulta ao SIAM, o processo de outorga consta como Análise Técnica Concluída.

Durante a análise do processo SIAM nº 00175/1987/018/2016, foram solicitadas 38 informações complementares em 10/08/2017, com prazo para resposta até 09/10/2017. Em 06/11/2017, foram entregues 20 informações complementares e foi solicitado prazo adicional de 60 dias para atendimento às demais, o qual foi concedido em 27/12/2017. Entre 04/01/2018 e 27/02/2019, o empreendedor solicitou sucessivas prorrogações de prazo e sobrestamentos do processo de licenciamento, até a entrega da última informação complementar em 19/07/2019. Posteriormente, no âmbito da presente análise, foram solicitadas 20 Informações Adicionais em 10/04/2025, as quais foram respondidas em 10/07/2025, após concessão de prazo adicional para resposta.

Os documentos destinados à regularização corretiva das intervenções ambientais realizadas pelo empreendimento foram reapresentados em 10/07/2025, em resposta à Informação Complementar nº 13,

solicitada no âmbito da presente análise, uma vez que os documentos apresentados anteriormente foram insuficientes para análise e formalização do processo de AIA. Dessa forma, o empreendimento pretendia regularizar a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em área de 3,7205 ha de Floresta Estacional em estágio Médio a Avançado, e corte ou aproveitamento de 15 árvores isoladas nativas em 2,1570 ha, totalizando uma área de intervenção de 5,8775 ha.

O empreendimento operou desde 2016 por meio de Termo de Ajustamento de Conduta, conforme indicado no item Contexto Histórico.

O prazo de 45 dias para solicitação de Audiência Pública foi aberto em 07/09/2016. Não houve requerimento por interessados dentro do período previsto, razão pela qual a Audiência Pública não foi realizada.

A vistoria técnica ao empreendimento foi realizada no dia 11 de dezembro de 2024 pela equipe da Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios. No momento da vistoria foi verificado que o empreendimento estava em operação das suas atividades.

Devido a instrução insuficiente do processo de intervenção ambiental, a vistoria não incluiu a agenda verde. Esta foi conduzida posteriormente, nos dias 03 a 06 de novembro de 2025, após a reapresentação dos documentos para formalização do processo de Intervenção Ambiental, em resposta à Informação complementar nº 13.

## 1.1 Contexto Histórico

Segundo o histórico do empreendimento apresentado no Estudo de Impacto Ambiental, em 1994 a empresa obteve Licença Prévia para a atividade de Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento, através da Câmara de Atividades Minerárias da FEAM. Em 21/02/1995, a empresa formalizou processo de Licença de Instalação e, em 2003, a Licença de Operação foi requerida e concedida em 2007, com prazo de 4 (quatro) anos.

A atividade de Beneficiamento foi objeto de uma Licença de Operação Corretiva concedida em 2003, através da Câmara de Atividades Minerárias da FEAM. Em 2005, houve o pedido para ampliação do processo de beneficiamento, o qual foi concedido no mesmo ano. Em 07/08/2009, a empresa formalizou processo de Revalidação da Licença de Operação, apresentando o Relatório de Desempenho Ambiental com os principais resultados obtidos no período de vigência da licença anterior para a atividade de Beneficiamento. Embora o processo de Revalidação devesse englobar as atividades de Lavra e Beneficiamento, houve um processo de Revalidação para cada atividade.

Em 28/06/2011, a empresa formalizou processo de Revalidação da Licença de Operação, apresentando o Relatório de Desempenho Ambiental com os principais resultados obtidos no período de vigência da licença anterior, para a atividade de Lavra. Reconhecendo que o desempenho ambiental não fora satisfatório do ponto de vista qualitativo de ambos os processos de Revalidação da Licença de Operação, a empresa, após fiscalização pela SUPRAM-ASF, optou por desistir dos processos de revalidação e formalizar um novo processo de Licença de Operação Corretiva para ambas as atividades, Lavra e Beneficiamento, as quais são objeto de análise do PA 00175/1987/018/2016.

A seguir apresenta-se a síntese do levantamento do histórico da regularização ambiental do processo de Licenciamento de Operação Corretiva - PA 00175/1987/018/2016, conforme dados disponíveis no Siam e no SEI.

- I. Em **27/07/2016**, foram protocolados o FCE nº R255744/2016 e o FOB nº. 0805712/2016 para obtenção de Licença de Operação em Caráter Corretivo. Em 01/08/2016, o processo foi formalizado mediante a entrega dos estudos ambientais e documentos pertinentes, o processo SIAM nº 00175/1987/018/2016 foi formalizado mediante a entrega dos estudos ambientais e documentos pertinentes (protocolo nº 0830713/2016), para as atividades:
  - A-02-05-4 Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento: produção bruta de 120.000 t/ano;
  - A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM: produção bruta de 1.800.000 t/ano.
- II. Em **28/07/2016**, o requerimento de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) foi publicado pelo empreendedor no periódico *O Tempo*.
- III. Em **02/08/2016** foi assinado um Termo de Ajustamento de Conduta TAC/ASF/32/2016 com a SUPRAM-ASF, com prazo de vigência de 12 meses, prorrogável uma única vez pelo mesmo prazo (protocolo R294537/2016). O documento apresentou 51 medidas e condicionantes técnicas, entre as quais obrigações relacionadas ao patrimônio espeleológico a serem executadas pelo empreendedor.
- IV. Em **02/09/2016**, em atendimento ao item nº 49 do TAC, o empreendedor protocolou a retificação do FCE, por meio do Ofício nº 91/2016 (protocolo nº R0294537/2016), com inclusão da atividade:
  - B-01-09-0 Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não

metálicos, não associados à extração: área útil de 19,5 ha e 146 empregados; e,

- Retificação do quantitativo de UTM (código A-05-01-0) para 120.000 t/ano.
- V. Em **07/09/2016**, a solicitação de Licença de Operação Corretiva pela Agrimig foi publicada no Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, bem como a abertura de prazo para solicitação de realização de Audiência Pública (protocolo nº 1030435/2016).
- VI. Em **11/07/2017**, o empreendedor solicitou à SUPRAM-ASF a prorrogação do TAC/ASF/32/2016 por mais 12 meses, por meio do Ofício nº 124/2017 (protocolo R0182757/2017). Em 24/07/2017, o empreendedor protocolou o Ofício nº 140/2017 apresentado o cumprimento das cláusulas do TAC (protocolo R0191528/2017).
- VII. Em **02/08/2017**, atendendo à condicionante nº 33 do TAC, foi emitida nova retificação do FCE por meio do Ofício nº 149/2017 (protocolo R200667/2017), incluindo as atividades:
- F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação: capacidade de armazenagem de 45 m³;
  - A-05-04-5 Pilhas de rejeito / estéril: área útil de 2,0 ha;
  - A-05-05-3 Estradas para transporte de minério / estéril: extensão de 1,7 km.
- VIII. Em **10/08/2017**, foi realizada uma vistoria no empreendimento a fim de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental, originando o Auto de Fiscalização nº 51887/2017, bem como os Autos de Infração nº 134252/2017, emitido pela Feam, e nº 89688/2017, emitido pela SGRAl, os quais foram enviados ao empreendedor por meio Ofício SUPRAM-ASF 1271/2017, em 18/08/2017 (protocolo 0916409/2017). Na mesma data, foram solicitadas 38 Informações Complementares ao processo, por meio do Ofício SUPRAM-ASF nº 1223/2017 (protocolo 0885074/2017), com o prazo máximo de 60 dias para cumprimento.
- IX. Em **22/08/2017**, foi realizada nova vistoria, de acordo com o Auto de Fiscalização nº 51888/2017, com o intuito de fornecer subsídios técnicos para análise do cumprimento das cláusulas do TAC/ASF/32/2016, que resultou no Auto de Infração nº 134253/2017, em função do descumprimento das condicionantes 19, 32 e 41. O auto de infração foi encaminhado ao empreendedor por meio do Ofício SUPRAM-ASF 1290/2017, de 18/08/2017 (protocolo 0936632/2017).
- X. Em **25/08/2017**, a SUPRAM-ASF, por meio do Ofício 1298/2017 (protocolo 0952356/2017), responde ao pedido de revalidação do TAC, informando a impossibilidade de atendimento ao pedido devido ao descumprimento de cláusulas do termo.
- XI. Em **06/10/2017**, o empreendedor apresentou pedido de reconsideração da negativa de prorrogação da validade do TAC/ASF/32/2016 (protocolo R1157067/2017). Em 17/10/2017, o empreendedor reapresentou as condicionantes nº 19 e 41 e ratificou o pedido de prorrogação ou, alternativamente, a assinatura de um novo termo (protocolo R0268431/2017).
- XII. Em **20/10/2017**, a Diretoria de Regularização encaminhou a Papeleta de Despacho nº 303/2017 à Diretoria de Controle Processual (protocolo 1202100/2017), informando que o empreendedor estava com as obrigações do TAC/ASF/32/2016 cumpridas.
- XIII. Em **26/10/2017**, foi firmado o TAC nº 64/2017 (TAC/ASF/64/2017), com validade de 12 meses, apresentando 21 condicionantes a serem atendidas pelo empreendedor.
- XIV. Em **06/11/2017**, o empreendedor solicitou dilação de prazo por mais 60 dias para a entrega de 20 Informações Complementares faltantes (protocolo R0283736/2017) e justificou a

necessidade de tal prazo devido à finalização dos estudos para cumprimento das informações solicitadas. Em resposta, a SUPRAM-ASF emitiu o Ofício nº 1820/2017, em 27/12/2017, deferindo a solicitação e conferindo prazo de 60 dias a partir do recebimento do ofício (protocolo 1434676/2017). Em 04/01/2018, o empreendedor solicita sobrestamento do processo de licenciamento para atendimento a quatro Informações Complementares (protocolo R0001256/2018). Em 09/01/2018, a SUPRAM-ASF concede, por meio do Ofício nº 31/2018 (protocolo 0066574/2018), o sobrestamento das ICs 8, 9 e 22, conferindo prazo até 30 de agosto do ano corrente, com exceção da IC 33, para a qual não coube dilação de prazo considerando a justificativa apresentada pelo empreendedor. Em 06/02/2018, o empreendedor solicita pedido de prazo adicional para cumprimento das ICs 22 e 33, por meio do Ofício nº 11/2018 (protocolo R0029298/2018), o qual foi concedido pela SUPRAM-ASF no Ofício nº 171/2018, em 07/02/2018. Em 23/02/2018, o empreendedor reitera pedido de prorrogação para atendimento à IC 33, pelo Ofício nº 16/2018 (protocolo R0041702/2018). Novamente, em 15/08/2018, o empreendedor solicita prazo adicional de seis meses para cumprimento das condicionantes 8, 9 e 22, uma vez que o pleno cumprimento das condicionantes estava atrelado às manifestações de órgãos intervenientes ao processo de licenciamento (protocolo R0145720/2018). Em 24/01/2019, a SUPRAM-ASF emitiu o Ofício nº 56/2019, dispensando o cumprimento da IC 22, e destacando que, tendo em vista que o atual processo de licenciamento engloba todas as estruturas do empreendimento, a compensação minerária a que se refere tal IC deverá ser condicionada no parecer único do processo de licenciamento, no entanto, ressaltou que as ICs 8 e 9 deveriam ser cumpridas dentro do prazo (protocolo 0041220/2019). Em 27/02/2019, o empreendedor apresentou o cumprimento das condicionantes faltantes, contudo, solicitou novo sobrestamento da IC 9, uma vez que aguardava manifestação do IEPHA (protocolo R0028314/2019). O pedido foi acatado, com prazo até 27/10/2019, no Ofício SUPRAM-ASF nº 226/2019, de 12/03/2019 (protocolo 0135067/2019). A entrega da IC 9 ocorreu em 19/07/2019, por meio do Ofício nº 75/2019 (protocolo R0105714/2019). Ressalta-se que esta correspondeu ao atendimento da última Informação Complementar pendente junto ao órgão ambiental.

- XV. Em **12/12/2017**, o órgão gestor da Estação Ecológica do Corumbá, por meio do Ofício nº 80/2017 - Agência de Arcos e EEECO/IEF/SISEMA, respondeu ao Ofício SUPRAM-ASF nº 1196/2017, o qual solicitou manifestação do órgão quanto ao empreendimento estar localizado na zona de amortecimento da referida Unidade de Conservação. Na resposta, foram apresentadas 7 informações a serem prestadas pelo empreendedor no prazo de 60 dias para a concessão da anuência do órgão. O empreendedor foi informado acerca da manifestação do órgão gestor da UC em 01/02/2018, pelo Ofício SUPRAM-ASF nº 140/2018 (protocolo 0100308/2018). Em 29/03/2018, o empreendedor solicitou prazo adicional de 60 dias para cumprimento dos itens solicitados pelo IEF, no Ofício 24/2018 (protocolo R0061040/2018), o qual foi deferido em 25/04/2018, por meio do Ofício nº 522/2018, conferindo prazo de 60 dias a partir do recebimento do documento. Em 04/06/2018, o empreendedor protocolou as informações complementares (protocolo R0100203/2018) e, em 26/07/2018, o órgão gestor da UC emitiu o Ofício nº 43/2018 solicitando informações adicionais, visando esclarecer de forma satisfatória as respostas do empreendedor.
- XVI. Em **05/04/2018**, por meio do Ofício nº 53/2018, o empreendedor solicitou o prosseguimento da análise do processo segundo a DN COPAM nº 74/2004 (protocolo R0069190/2018).
- XVII. Em **27/09/2018**, o empreendedor solicitou, no Ofício nº 182/2018 (protocolo R0166671/2018), a prorrogação do TAC/ASF/64/2017 e salientou que todas as condicionantes solicitadas haviam sido cumpridas e os monitoramentos ainda estavam em andamento. Em 26/10/2018,

a Diretoria Regional de Regularização Ambiental emitiu a Papeleta de Despacho nº 532/2018 para a Diretoria Regional de Controle Processual, atestando o cumprimento de todas as condicionantes do TAC em vigor.

- XVIII. Em **26/10/2018**, foi assinado o Aditivo nº 1/2018 do TAC/ASF/64/2017 (protocolo nº 0743810/2018), com 14 medidas a serem adotadas pelo empreendedor durante a vigência do termo.
- XIX. Em **12/08/2019**, o empreendedor, por meio do Ofício nº 82/2019, solicitou novo aditivo ao TAC/ASF/64/2017, ou a celebração de um novo TAC (protocolo R 0121141/2019). Em 25/10/2019, a Diretoria Regional de Regularização Ambiental emitiu a Papeleta de Despacho nº 544/2019 para a Diretoria Regional de Controle Processual, atestando o cumprimento de todas as condicionantes do TAC em vigor e sugerindo condicionantes para a renovação.
- XX. Em **29/10/2019**, foi assinado o Aditivo nº 2 ao TAC/ASF/64/2017, contendo 12 condicionantes técnicas a serem executadas pelo empreendedor no prazo de vigência de 12 meses.
- XXI. Em **19/06/2020**, no Ofício nº 82/2020, o empreendedor solicitou a emissão de um novo aditivo ao TAC/ASF/64/2017 ou a celebração de um novo termo (protocolo R0073002/2020).
- XXII. Em **23/08/2020**, a Diretoria Regional de Regularização Ambiental emitiu a Papeleta de Despacho nº 278/2020, atestando o cumprimento das condicionantes do Aditivo nº 2 ao TAC e informando que, para análise da viabilidade de assinatura de um novo TAC, seria necessária a realização de vistoria no empreendimento, uma vez que foram identificados impactos irreversíveis em uma das cavidades de alta relevância (cavidade SM\_AGR\_050).
- XXIII. Em **05/10/2020**, foi realizada vistoria pela Feam no empreendimento, gerando o Auto de Fiscalização nº 146174/2020. Em 09/10/2020, a NUCAM-ASF emitiu a Papeleta de Despacho nº 4/2020 para a Diretoria Regional de Regularização Ambiental, informando a conformidade da empresa constatada durante a vistoria.
- XXIV. Em **29/10/2020**, foi assinado o TAC/ASF/38/2020 (protocolo nº0491424/2020), com 17 condicionantes a serem observadas pelo empreendedor e prazo de vigência de 12 meses.
- XXV. Em **20/11/2020**, o empreendedor emitiu o Ofício nº 145/2020 (protocolo R0144475/2020), solicitando deferimento para realizar uma alteração estrutural na UTM, de forma a modificar o processo para a geração de um produto com granulometria diferente, sem incremento na quantidade autorizada de 1.800.000,00 t/ano, tampouco saindo dos limites estabelecidos da ADA, de 33,4 ha, detalhada no processo de licenciamento em pauta. Além disso, ressaltou que o local a ser modificado encontrava-se antropizado, não sendo necessária nenhuma intervenção para a modificação do processo produtivo. Em resposta, a SUPRAM-ASF emitiu o Ofício nº 21/2021, em 15/01/2021 (protocolo 0016787/2021), solicitando informações a fim de dimensionar os impactos ambientais provocados por tal modificação, bem como as medidas mitigadoras. As informações foram respondidas em 19/10/2021, por meio do Ofício nº 170/2021 (protocolo nº 36797077).
- XXVI. Em **15/03/2021**, foi lavrado o Auto de Infração nº. 271695/21 com base no artigo 112, anexo I, Código 105, do Decreto nº. 47.383/18. Na ocasião, o empreendimento foi advertido a apresentar novamente um laudo conclusivo referente às análises de material particulado em acordo com a DN COPAM nº 187/2013, além de outros esclarecimentos. Em resposta, por meio do Ofício nº 066/2021, de 08/04/2021, o empreendedor apresentou o Laudo de Material Particulado (protocolo nº 27846205).
- XXVII. Em **22/03/2021**, o empreendedor foi informado que o processo digital SEI nº

1370.01.0010567/2021-44 passou a ser híbrido ao processo SIAM 00175/1987/018/2016 (Ofício SUPRAM-ASF nº 381/2021).

- XXVIII. Em **26/08/2021**, o empreendedor solicitou a renovação do TAC/ASF/38/2020 ou a celebração de um novo termo por meio do Ofício nº 140/2021 (protocolo nº 34375063).
- XXIX. Em **26/10/2021**, a Diretoria Regional de Regularização Ambiental encaminhou o Despacho nº 151/2021 para a Diretoria Regional de Controle Processual, atestando o cumprimento das condicionantes do TAC/ASF/38/2020 e a viabilidade da modificação estrutural na UTM solicitada pelo empreendedor no Ofício nº 145/2020, com a inclusão de condicionantes para monitoramento de efluentes atmosféricos. Além disso, o documento informou que, diante dos documentos técnicos apresentados nas condicionantes do TAC vigente, não havia óbice ao retorno das detonações nas áreas já impactadas, as quais não haviam sido autorizadas no âmbito do TAC/ASF/64/2017 em função da apresentação de estudos insatisfatórios pelo empreendedor e da detecção de impactos irreversíveis em cavidade no entorno de 250 m do empreendimento. Por fim, o documento concluiu não haver impedimento técnico para a renovação do TAC/ASF/38/2020, faltando apenas a manifestação jurídica a esse respeito.
- XXX. Em **03/11/2021**, foi assinado o Aditivo nº 01 ao TAC/ASF/38/2020 (protocolo nº 049142412020) com 20 medidas e condicionantes a serem executadas pelo empreendedor, além do Programa de Automonitoramento, pelo prazo de 12 meses a partir de 29/10/2021.
- XXXI. Em **17/01/2022**, a SUPRAM-ASF emitiu o Ofício nº 13/2022 apresentando um breve histórico acerca do cumprimento das Informações Complementares solicitadas ao empreendedor pelo órgão gestor da Estação Ecológica do Corumbá no Ofício SUPRAM-ASF nº 140/2018, de forma a embasar a concessão de anuência do IEF ao empreendimento. Além disso, foi esclarecido que o item 21 do TAC/ASF/64/2017, relacionado ao monitoramento de fauna sem captura dentro da UC Corumbá não foi totalmente cumprido, pois foram realizados apenas 2 monitoramentos e haviam sido solicitados 4. Adicionalmente, o documento informou a pendência no esclarecimento das informações adicionais solicitadas pelo órgão gestor no Ofício nº 43/2018 e conferiu prazo 10 dias para o empreendedor apresentar os protocolos firmados em resposta ao ofício, sob pena de arquivamento do processo ou sugestão pelo indeferimento. Em 07/02/2022, empreendedor respondeu por meio do Ofício nº 010/2022 (protocolo nº 41893313), no qual esclareceu não ter recebido o Ofício nº 43/2018 com as informações adicionais e informou que não realizou os 2 monitoramentos adicionais previstos para o período chuvoso de 2020 em decorrência da pandemia de COVID-19, mas iria manter os monitoramentos de acordo com o programa apresentando.
- XXXII. Em **24/02/2022**, o empreendedor foi informado por meio do Ofício nº 48/2022 que, em razão da publicação do Decreto Estadual nº 47.941, de 07/05/2020, deveria ser apresentado estudo compatível com a referida legislação para a análise e anuência da Estação Ecológica do Corumbá, nos moldes do Termo de Referência para elaboração de estudo ambiental visando a emissão de Autorização para Licenciamento Ambiental, no prazo de 30 dias. Em 28/03/2022, o empreendedor apresentou o referido estudo conforme TR SEMAD, por meio do Ofício nº 65/2022 (protocolo nº 44244135).
- XXXIII. Em **30/08/2022**, o empreendedor solicitou a renovação do Aditivo nº 01 ao TAC 38/2020, pelo Ofício nº 163/2022 (protocolo nº 52313702), e anexou o Relatório de Cumprimento das Condicionantes.
- XXXIV. Em **26/10/2022**, foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 228661/2022, decorrente da vistoria realizada em 25/10/2022 pela SUPRAM - DREG, com o objetivo de avaliar o cumprimento do Termo Aditivo nº 01 ao TAC 038/2020. Em 27/10/2022, foi lavrado o Auto de Fiscalização nº

228.497/2022, decorrente da vistoria demandada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais para atender à Denúncia nº 108.507, referente à emissão de efluentes atmosféricos pela empresa. A vistoria foi realizada em 17/10/2022 e o empreendimento foi autuado por 'degradação ambiental' e foram embargadas as atividades do galpão de pó calcário dolomítico 90% e do carregamento de brita a granel, bem como, foi solicitada a apresentação à Supram ASF de comprovação fotográfica/documental de melhorias nos sistemas de aspersão e contenção dos efluentes atmosféricos, no prazo de 60 dias. Em 14/12/2022, o Núcleo de Controle Ambiental encaminhou ao empreendedor, por meio do Ofício 31/2022, o Auto de Infração nº 305.193/2022, de 03/11/2022, em consequência das irregularidades verificadas durante a vistoria, com a aplicação das penas de multa simples e embargo parcial das atividades, e prazo de 20 dias para apresentação de defesa.

- XXXV. Em **04/11/2022**, a SUPRAM ASF-DRRA emitiu o Ofício nº 427/2022, solicitando informações para subsidiar análise da solicitação de renovação do 2º aditivo ao TAC 038/2020 e conferiu prazo de 10 dias para o empreendedor apresentar relatório para aferição acerca da situação atual da Gleba de Reserva Legal referente à Matrícula 12.042, além dos documentos a serem apresentados, caso fosse de interesse do empreendedor que a renovação do TAC abarcasse a atividade de lavra a céu aberto, código A-02-05-4 da DN 74/2004. Em resposta, o empreendedor apresentou as informações solicitadas por meio Ofício nº 198/2022, de 10/11/2022 (protocolo nº 56081625).
- XXXVI. Em **17/11/2022**, a Diretoria Regional de Regularização Ambiental encaminhou o Despacho nº 180/2022 à Diretoria Regional de Controle Processual, analisando o cumprimento das condicionantes do 1º aditivo ao TAC 038/2020 e concluindo que houve descumprimento das cláusulas 19 e 20. Na mesma data, o empreendedor foi comunicado por meio do Ofício SUPRAM ASF-DRRA nº 444/2022, o qual concedeu prazo de 10 dias para manifestação prévia à aplicação de sanção por descumprimento de obrigação prevista no TAC. Ademais, o órgão considerou que a documentação apresentada em atendimento ao Ofício SUPRA-ASF nº 427/2022, não estava completa em relação à atividade de lavra a céu aberto, visto que ainda havia área remanescente da mina que não apresentava matrícula indicada. Diante da ausência de resposta do empreendedor, foi emitido o Ofício SEMAD/SUPRAM ASF-DRRA nº 459/2022, de 29/11/2022, comunicando o posicionamento pelo indeferimento do pedido de prorrogação do TAC e informando a lavratura do Auto de Infração nº 306.553/2022, com determinação de suspensão imediata das atividades até obtenção da regularidade ambiental junto ao órgão ambiental.
- XXXVII. Em **30/11/2022**, o empreendedor emitiu o Ofício nº 212/2022 (protocolo nº 57026556), apresentando as informações solicitadas. O Despacho nº 209/2022/SEMAD/SUPRAM ASF-DRRA, de 07/12/2022, analisou o cumprimento das cláusulas 19 e 20 do 1º Aditivo ao TAC 038/2020 e atendimento ao Ofício nº 444/2022, e verificou que não foi apresentada comprovação de execução do PTRF e, portanto, a condicionante 19 do 1º Aditivo ao TAC 038/2020 foi descumprida. A condicionante 20 foi considerada cumprida, enquanto a documentação apresentada referente à propriedade na qual é desenvolvida a atividade de lavra a céu aberto não englobava a área de lavra do empreendimento. Em 07/12/2022, por meio do Ofício nº. 473/2022, a SUPRAM ASF comunica o empreendedor do indeferimento do pedido de prorrogação do TAC e consequente suspensão das atividades da empresa, bem como do cancelamento do Auto de Infração nº 306.553/2022 e lavratura de novo Auto de Infração com base nos novos fatos apontados no Despacho nº 209/2022.
- XXXVIII. Em **19/12/2022**, o empreendedor apresentou Recurso contra a negativa da prorrogação do 1º Aditivo ao TAC 038/2020 (protocolo nº 58029501). O órgão ambiental indeferiu o pedido de

reconsideração no Parecer nº 96/SEMAD/SUPRAM ASF-DRCP/2022, de 22/12/2022. Na mesma data, o recurso hierárquico foi encaminhado à Subsecretaria de Regularização Ambiental (SURAM) no Memorando SEMAD/SUPRAM ASF-DRCP nº 70/2022, e o empreendedor informado por meio do Ofício SUPRAM ASF nº 185/2022.

- XXXIX. Em **30/12/2022**, o empreendedor apresentou requerimento de um novo TAC (protocolo nº 58639663) com amparo no artigo 32, § 1º do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e ponderou que a assinatura de um novo TAC se fazia necessária especialmente em razão do processo de Licença de Operação Corretiva, PA nº 00175/1987/018/2016 não ter sido concluído pela SUPRAM-ASF. A empresa informou, ainda, que para firmar o novo TAC estava apresentando proposta de ganho ambiental, consistente na doação de 10 hectares em imóvel localizado no interior do Parque Estadual de Grão Mogol, para regularização fundiária, e se comprometeu a dar a continuidade à recuperação da área de Reserva Legal do imóvel matriculado sob nº 12.042 (tema da condicionante nº 19), com termo final de execução em 3 anos.
- XL. Em **05/01/2023**, foi realizada reunião entre a SUPRAM ASF e o empreendedor, cuja Memória de Reunião - SUPRAM-ASF Nº 02/2023 informou que a SUPRAM-ASF iria proceder à análise de mérito da petição e que informaria à SURAM sobre o posicionamento emanado para que esta avaliasse a interpretação dada aos Pareceres da AGE que regem essa matéria. Posteriormente, o Parecer nº 4/SEMAD/SUPRAM ASF-DRCP/2023, de 17/01/2022 novamente manifesta-se pela negativa da assinatura de novo Termo de Ajustamento de Conduta.
- XLI. Em **19/01/2023**, o Despacho nº 50/2023/SEMAD/SUARA solicitou à Diretoria de Apoio Técnico e Normativo manifestação acerca do pleito do empreendedor. Em resposta, foi emitido o Memorando SEMAD/DATEN nº 37/2023, de 01/02/2023, sugerindo que, após o julgamento do recurso, a SUPRAM competente reavaliasse a possibilidade de celebração de novo instrumento, considerando os requisitos expostos no Parecer AGE nº 15.814/2016. Ademais, caso fosse de interesse do empreendedor permanecer com o andamento do recurso apresentado contra a decisão da SUPRAM-ASF, eram solicitados "esclarecimentos dos fundamentos utilizados na análise técnica que levou a SUPRAM-ASF a concluir pelo descumprimento da obrigação 19, pois as razões expostas, a princípio, remetem a uma obrigação que não está prevista no aditivo a comento". O entendimento da DATEN foi ratificado pela Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental, por meio do Memorando SEMAD/SUARA nº 43/2023, de 02/02/2023, no qual também foi informado que, pelos fatos e fundamentos apresentados pela SUPRAM-ASF, entendia-se não haver óbice para a celebração de novo TAC, o qual traria ganho ambiental, além de garantir as ações mitigadoras para a continuidade da operação e de conclusão do processo administrativo de licenciamento ambiental dado seu tempo transcorrido junto ao órgão ambiental. Em 10/02/2023, a Subsecretaria de Regularização Ambiental emitiu o Memorando SEMAD/SURAM nº 109/2023 para a SUPRAM-ASF ratificando o entendimento da DATEN e SUARA e destacando que, para melhor condução do caso em tela, sugeria-se que o empreendedor desistisse do recurso para fins de assinatura de novo TAC. Dessa forma, em 14/02/2023, foi requerida a desistência do recurso pelo empreendedor (protocolo nº 60760122), e reiterado o pedido de celebração de um novo TAC com base na proposta de ganho ambiental e continuidade da recuperação da área de Reserva Legal do imóvel matriculado sob nº 12.042, com prazo final de execução em 3 anos (protocolo nº 60802069).
- XLII. Em **17/02/2023**, foi emitido o Ofício SEMAD/SUPRAM ASF-DRRA nº 106/2023 solicitando a identificação com precisão da proposta de ganho ambiental, além da necessidade da manifestação favorável do Núcleo de Biodiversidade das Unidades Regionais de Florestas e

Biodiversidade (URFBio Norte) quanto ao recebimento da doação para o Parque Estadual de Grão Mogol. O empreendedor apresentou as informações solicitadas por meio do Ofício nº 37/2023, de 28/02/2023 (protocolo nº 61437973).

- XLIII. Em **08/03/2023**, foi celebrado o TAC/ASF/05/2023 (protocolo nº 61003711) com 17 condicionantes a serem executadas pelo empreendedor no prazo de 12 meses de vigência do termo.
- XLIV. Em **24/03/2023**, o empreendedor foi comunicado, pelo Ofício nº 161/2023, sobre a lavratura do Auto de Infração nº 310.744/2023 pelo descumprimento da condicionante 19 do 1º aditivo ao TAC 038/2020, conforme havia sido previamente informado no Ofício nº. 473/2022, de 07/12/2022, e foi fornecido o prazo de 20 dias para apresentação da defesa escrita. A Promotoria de Justiça de Arcos foi comunicada do Auto de Infração em 23/02/2023, pelo Ofício nº 112/2023.
- XLV. Em **18/07/2023**, foi realizada vistoria no empreendimento que gerou o Auto de Fiscalização nº 237.338/2023, de 25/07/2023. A vistoria teve finalidade de verificar o cumprimento das obrigações impostas ao empreendimento por meio do Auto de Fiscalização nº 228.497/2022, de 27/10/2022, e do Auto de Infração nº 305.193/2022, 03/11/2022, decorrentes da vistoria demandada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais para atender à Denúncia nº 108.507, referente à emissão de efluentes atmosféricos pela empresa. Na ocasião, foi verificado que as solicitações realizadas no Auto de Infração foram atendidas e seria sugerido o desembargo das atividades do galpão de pó calcário dolomítico 90% e do carregamento de brita a granel.
- XLVI. Em **18/10/2023**, o empreendedor foi notificado, por meio do Ofício IEF/URFBIO CO - NUBIO nº 211/2023, que o estudo apresentado em 28/03/2022 com vistas à obtenção da anuência da Estação Ecológica do Corumbá (protocolo nº 44244135) não atendeu ao Termo de Referência, e solicitou a reapresentação dos Estudos para Autorização para Licenciamento Ambiental exatamente como definido pelo TR disponível no site do IEF. Foi concedido o prazo de 60 dias para apresentação do documento, sob pena de arquivamento da solicitação. O empreendedor apresentou o estudo em 16/12/2023, por meio do Ofício AGRIMIG-MA nº 13/2023 (protocolo nº 78956063).
- XLVII. Em **05/02/2024**, o empreendedor emitiu o Ofício AGRIMIG-MA nº 01/2024 solicitando à URRAS-ASF a prorrogação do TAC nº 05/2023 e apresentou um quadro de cumprimento das condicionantes solicitadas (protocolo nº 81577509).
- XLVIII. Em **11/03/2024**, foi realizada vistoria no empreendimento com a finalidade de avaliar o cumprimento das cláusulas do TAC nº 05/2023, gerando o Auto de Fiscalização nº 243.902/2024. Em 13/03/2024 foi expedido o Despacho nº 44/2024/FEAM/URA ASF - CAT para a Coordenação de Controle Processual com a aferição de cumprimento das 18 condicionantes estabelecidas no TAC vigente, bem como sugestão de condicionantes técnicas para subsidiar possível celebração do Aditivo ao TAC.
- XLIX. Em **20/03/2024**, foi celebrado o Aditivo nº 01 ao TAC/ASF/05/2023 (protocolo nº 84242836), com 18 condicionantes a serem executadas pelo empreendedor nos 12 meses de vigência do termo. A validade do termo será até 20/03/2025.
- L. Em **20/06/2024**, foram emitidos o Parecer Técnico nº 01/2021 (protocolo nº 90718491) e a Autorização nº 1/2024/EECO (protocolo nº 90718630), para Licenciamento Ambiental das atividades realizadas pela Agrimig no que tange os impactos ambientais sobre a Estação Ecológica do Corumbá afetada pela ADA do empreendimento. Entretanto, como condições específicas para o deferimento da Autorização e pelos impactos negativos gerados com a

manutenção da operação do empreendimento na Zona de Amortecimento da EECO, foram estabelecidas 7 condicionantes a serem atendidas no âmbito do licenciamento e operação do empreendimento.

- LI. Em **17/07/2024**, foi emitido o Despacho nº 178/2024/FEAM/DGR - PROJETO que avocou o processo em referência para ser analisado e concluído no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável” (protocolo nº 92755024). No dia 18/07/2024, foi encaminhado ao empreendedor o ofício de notificação do Ato de Avocação, Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº 215/2024 (protocolo nº 92755416).
- LII. Em **17/11/2024**, o empreendedor solicitou a prorrogação da validade do TAC, por meio do Ofício AGRIMIG-MA nº 19/2024 (protocolo nº 101842234).
- LIII. Em **29/11/2024**, foi expedido o Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 614/2024, o qual, diante das constatações do Auto de Fiscalização nº 354368/2024 e do Relatório Técnico nº 35/2024 (Mineração Arcos), e fundamentado em dispositivos legais, pareceres jurídicos e decisões recentes do TJMG e STF sobre responsabilidade ambiental, proteção espeleológica e a necessidade de comprovação do nexos causal e da existência de dano para eventual responsabilização, solicitou esclarecimentos sobre a supressão não autorizada da cavidade SM\_AGR\_079 e sobre os impactos na cavidade SM\_AGR\_050, bem como a avaliação das medidas de controle e mitigação de material particulado, aplicação de plano de fogo na proteção do patrimônio espeleológico e apresentação dos Relatórios Anuais de Lavra dos últimos 10 anos. Tais solicitações tiveram como objetivo acompanhar e avaliar a possível renovação do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC. O ofício estabeleceu prazo de 10 dias para atendimento, sob pena de aplicação das medidas previstas no Decreto Estadual nº 47.383/2018 e demais sanções cabíveis (protocolo nº 101251552).
- LIV. Em **11/12/2024**, o empreendedor protocolou resposta ao Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 614/2024, informando não ter participação na supressão da cavidade SM\_AGR\_079, que tal cavidade não integra a ADA do empreendimento e que o controle de material particulado é realizado por meio de medidas diretas (filtros de mangas, barreiras físicas e galpões de armazenamento) e indiretas (umedecimento e restrição de tráfego), com resultados satisfatórios e sem registro de impactos negativos às cavidades monitoradas, conforme relatório apresentado em anexo à resposta. A empresa relatou, ainda, que os planos de fogo são realizados por profissionais habilitados, utilizando linha silenciosa e monitoramento sismográfico. Em relação à cavidade SM\_AGR\_050, foi informado que sua supressão foi solicitada no processo de licenciamento ambiental, uma vez que o estado de conservação inicialmente catalogado apontava impactos, como a presença de blocos e matacões abatidos e sedimentos finos acumulados no fundo da cavidade, além disso, ressaltou que o local é monitorado desde 2020 e que os atributos físicos e biológicos permaneceram estáveis, com incremento na abundância da biota cavernícola. Por fim, anexou os Relatórios Anuais de Lavra (RALs) solicitados no referido ofício (protocolo nº 103593927).
- LV. Em **11/12/2024**, foi realizada vistoria técnica no empreendimento pela equipe da Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios, no âmbito da análise conduzida pelo Projeto Licenciamento Sustentável. Na ocasião, verificou-se que o empreendimento se encontrava em operação. A vistoria contemplou o componente espeleológico, tendo sido observadas não conformidades já registradas nos relatórios de monitoramento, incluindo trincas, acúmulo de material particulado, espeleotemas quebrados e blocos no interior de cavidades. Em razão da instrução documental insuficiente do processo de intervenção ambiental naquele momento, a agenda verde não integrou essa vistoria, sendo realizada posteriormente, entre 03 e

06/11/2025.

- LVI. Em **06/02/2025**, foi expedido o Despacho nº 9/2025/FEAM/URA ASF - CAT contendo a análise do cumprimento das 18 condicionantes do Aditivo nº 01 ao TAC/ASF/05/2023 (protocolo nº 106339822). Na mesma data, foi emitido o Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 65/2025 (protocolo nº 106940897) informando o empreendedor acerca do descumprimento das condicionantes nº 1 e 3, conforme análise do despacho supracitado, e da aplicação de multa prevista na cláusula quinta do TAC. O ofício acrescentou também que, com base na ampla defesa e contraditório, o empreendedor teria um prazo de 10 dias para juntar ao processo SEI documentos que contribuíssem com a análise, enquanto a ausência de resposta tornaria definitiva a decisão de descumprimento do termo. Ademais, foi solicitada a apresentação do Relatórios Anual de Lavra (RAL), referente ao exercício 2025, ano base 2024, para possibilitar a aferição de cumprimento das condicionantes nº 2 e 10 do referido TAC. Junto ao Despacho nº 9/2025 e Ofício 65/2025, acima descritos, foi enviado ao empreendedor o Relatório Técnico nº 35/FEAM/URA CM - CAT/2024 (protocolo nº 106353881), que apresentou o relato da vistoria de avaliação do patrimônio espeleológico na área da Mineração Arcos em novembro de 2024, no qual constavam os danos ocorridos nas cavidades SM\_AGR\_079 e SM\_AGR\_050, aludidos à empresa Agrimig.
- LVII. Em **19/02/2025**, o empreendedor protocolou resposta ao Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº. 65/2025 (protocolo nº 107936127), apresentando argumentos contestatórios ao descumprimento das condicionantes nº 1 e 3, além de anexar relatórios embasando os argumentos apresentados. Adicionalmente, foi informado que o Relatório Anual de Lavra, referente ao exercício de 2025, ano base 2024, ainda não havia sido apresentado à Agência Nacional de Mineração (ANM), uma vez que, segundo o Código Minerário, o prazo para envio do relatório das atividades realizadas no ano anterior era até 15 de março. A empresa se comprometeu a submeter o referido relatório ao órgão ambiental tão logo os encaminhasse à ANM.
- LVIII. Em **27/02/2025**, foi emitido o Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 100/2025, que acusou o recebimento da resposta ao Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 65/2025 e informou que o órgão ambiental estava aguardando o Relatório Anual de Lavra para possibilitar a aferição de cumprimento das condicionantes nº 2 e 10 do TAC vigente, bem como a conclusão da análise de cumprimento do referido termo (protocolo nº 108391237).
- LIX. Em **28/02/2025**, a empresa protocolou o Relatório Anual de Lavra (RAL), referente ao exercício de 2025, ano base 2024 (protocolo nº 108647231).
- LX. Em **10/03/2025**, foram solicitados esclarecimentos sobre a produção bruta apresentada no RAL 2024/2025 por meio do Ofício FEAM/URA ASF - CAT nº 114/2025, uma vez que informações apresentadas no relatório contradiziam documentos apresentados no âmbito do processo de licenciamento (protocolo nº 109049361).
- LXI. Em **11/03/2025**, o empreendedor respondeu alegando que a produção referente ao ano-base de 2024 foi realizada exclusivamente a partir dos estoques de material bruto previamente desmontados e armazenados nas dependências da empresa e que durante o período nenhum desmonte foi realizado (protocolo nº 109147689).
- LXII. Em **18/03/2025**, foi expedido o Despacho nº 39/2025/FEAM/URA ASF - CAT (protocolo nº 109228098), que solicitou a retificação/complementação do Despacho nº 9/2025/FEAM/URA ASF - CAT, atestando o cumprimento das condicionantes nº 1, 2, 3 e 10. No entanto, não foram contestados os impactos negativos irreversíveis descritos no Relatório de Fiscalização nº 35/2024. Sendo assim, sugeriu-se a aplicação de sanções e de exigências de

compensações espeleológicas no âmbito da análise do processo administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016. Ademais, o documento apontou não haver óbice à renovação/celebração de novo aditivo ao referido TAC e sugeriu 21 condicionantes a serem incluídas no novo termo.

- LXIII. Em **31/03/2025**, foi celebrado o 2º Aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental - TAC/ASF/05/2023 entre a Agrimig e a Feam, contendo 23 condicionantes a serem atendidas durante a validade do instrumento. O prazo de vigência do termo é de 01 ano a partir de 20/03/2025, ou seja, válido até 20/03/2026 (protocolo nº 109675706).
- Entre as obrigações estabelecidas no referido aditivo constaram a apresentação de estudo específico e de proposta de compensação espeleológica das cavidades com impacto irreversível indicadas no Relatório Técnico nº 35/2024, a observância dos limites das áreas de proteção de cavidades, a apresentação periódica de relatório de monitoramento espeleológico e de monitoramento sismográfico, a adoção de plano de fogo compatível com a orientação sismográfica aplicável e a manutenção do isolamento do acesso à cavidade AGR\_051.
  - O mesmo instrumento determinou, em sua condicionante 02, a apresentação de nova demarcação georreferenciada da Área Diretamente Afetada, com arquivo vetorial e responsabilidade técnica, estabelecendo que a nova delimitação deveria contemplar as pilhas de produto e estéril e não poderia sobrepor-se à cava de empreendimento mineral vizinho, às áreas de vegetação nem à área de influência de cavidades demarcada no documento SEI nº 30877134.
- LXIV. Em **10/04/2025**, foi enviado ao empreendedor o Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº 134/2025, que solicitou 20 Informações Adicionais (IAs) à análise do processo de licenciamento, a serem respondidas pelo empreendedor no prazo de 60 dias a partir do recebimento do documento (protocolo nº 111447434).
- Entre os itens solicitados constaram a retificação do Formulário de Caracterização do Empreendimento e a apresentação do mapeamento da Área Diretamente Afetada, em planta sobre imagem aérea e em arquivo vetorial, com discretização das áreas ocupadas por cada atividade, estruturas de apoio e acessos. A solicitação registrou que foram observadas, no decorrer da instrução, diferentes representações da Área Diretamente Afetada a ser regularizada, bem como divergência entre a delimitação constante dos autos e a configuração apresentada em vistoria, tendo sido solicitado, ainda, esclarecimento quanto à porção da cava situada fora da poligonal do direito mineral apresentado.
- LXV. Em **09/06/2025**, o empreendedor protocolou solicitação de dilação do prazo por igual período para atendimento das IAs, visto que alguns estudos técnicos exigidos ainda se encontravam em fase final de elaboração e/ou atualização (protocolo nº 115589902).
- LXVI. Em **11/06/2025**, o órgão ambiental acatou a solicitação do empreendedor por meio do Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº 308/2025, fixando o novo prazo de apresentação das informações solicitadas para 8 de agosto de 2025 (protocolo nº 115738697).
- LXVII. Em **10/07/2025**, o empreendedor protocolou o Ofício AGRIMIG-MA nº 16/2025, em atendimento às 20 Informações Adicionais solicitadas pelo órgão ambiental (protocolo nº 117910991). Em resposta à IC nº 1, foi apresentado novo Formulário de Caracterização do Empreendimento- FCE (protocolo nº 117910835), o qual constitui o marco da migração da análise do processo da DN Copam nº 74/2004 para a DN Copam nº 217/2017, passando o enquadramento a observar os parâmetros e critérios da última norma. Dessa forma, foram excluídas atividades B-01-09-0 - Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração; e A-05-05-3 - Estradas para transporte

de minério / estéril. Além disso, a atividade A-05-04-5 Pilhas de rejeito / estéril foi substituída pela atividade A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, conforme a DN Copam nº 217/2017, e teve seu parâmetro corrigido de 2,00 ha para 2,16 ha.

- Na mesma oportunidade foram apresentadas a nova delimitação da Área Diretamente Afetada, com 32,10 hectares, e a documentação destinada à regularização corretiva das intervenções ambientais realizadas pelo empreendimento, abrangendo a supressão de 3,7205 hectares de cobertura vegetal nativa, distribuída em quatro glebas de Floresta Estacional sobre afloramento calcário em estágio médio a avançado de regeneração, relacionada à continuidade das atividades minerárias, e o corte de 15 árvores nativas isoladas, distribuídas em área de 2,1570 hectares correspondente ao Depósito Controlado de Estéril, totalizando as intervenções 5,8775 hectares.
- A delimitação da Área Diretamente Afetada apresentada em 10/07/2025 foi examinada conjuntamente com os estudos espeleológicos constantes do processo, os resultados dos monitoramentos vinculados aos Termos de Ajustamento de Conduta, os registros de fiscalização e as informações da base CANIE/CECAV. Esse exame demandou a revalidação da correspondência entre o perímetro considerado no licenciamento e a base de cavidades, os respectivos entornos, as áreas de influência, os impactos incidentes, as medidas de controle, a classificação de relevância e a compensação espeleológica.

- LXVIII. Entre **03 e 06/11/2025**, foi realizada a vistoria relativa à agenda verde, após a reapresentação dos documentos para formalização do processo de intervenção ambiental.
- LXIX. Em **18/03/2026**, por meio do Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 198/2026, foram solicitadas informações para conclusão da análise do cumprimento do 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023. A avaliação foi consolidada na Nota Técnica nº 10/FEAM/DGR-PROJETO/2026, de 27/03/2026.
- LXX. Em **06/04/2026**, no âmbito da continuidade da instrução integrada do processo, foi expedido o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026, por meio do qual foram formuladas oito solicitações destinadas à conclusão da análise do componente espeleológico, com indicação individualizada dos conteúdos requeridos, dos documentos necessários e das respectivas justificativas técnicas
- LXXI. Em **23/04/2026**, o empreendedor solicitou dilação de prazo, informando que os estudos se encontravam em elaboração ou atualização. O pedido foi deferido por meio do Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 381/2026, de 28/04/2026, que fixou o prazo final em 05/06/2026. A resposta e os respectivos anexos foram protocolados em 08/06/2026.

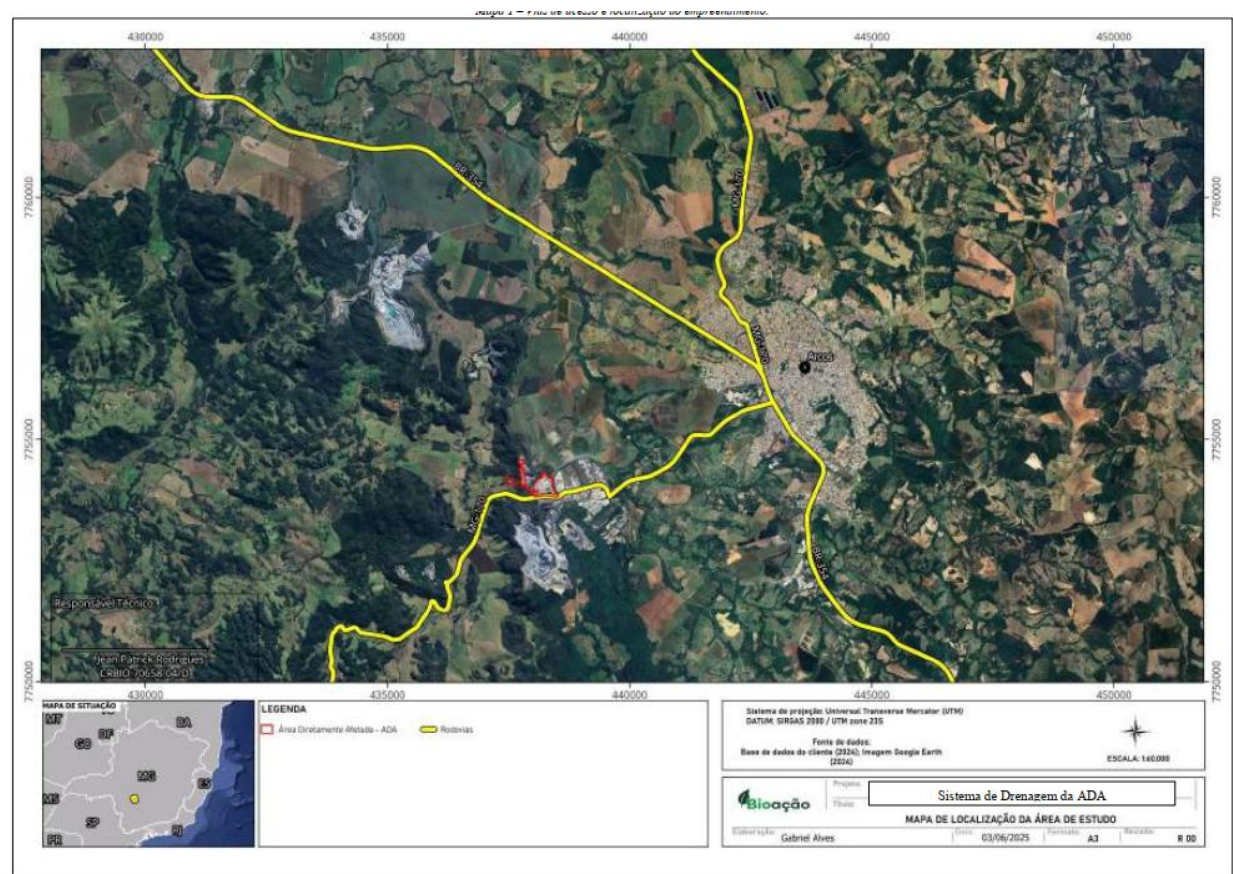
## 2 Caracterização do empreendimento

### 2.1 Localização e Acessos

O empreendimento está localizado no município de Arcos-MG, a cerca de 6 km da zona urbana de Arcos, em uma área conhecida como Boca da Mata. O acesso ao empreendimento é facilitado pelas rodovias BR-354 e MG-170, sendo que a MG-170 atravessa parte do local. A área está em um polo industrial relevante, que concentra grandes empresas de extração e transformação de calcário, além de indústrias cimenteiras. O mapa de localização representado na Figura 2.

A área do empreendimento integra a bacia do rio São Francisco, sub-bacia do rio São Miguel, estando inserida na região do Carste de Arcos e Pains, além de localizar-se na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá e da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Figura 2. Mapa de localização



Fonte: IC-06. BIOAÇÃO SOLUÇÕES EM MEIO AMBIENTE. Relatório Técnico do Sistema de Drenagem Superficial da Área Diretamente Afetada (ADA) - Agrimig Calcário Agrícola Ltda. Junho/2025. 50 p.

### 2.2 Área Diretamente Afetada (ADA)

A documentação constante do processo registra diferentes delimitações da Área Diretamente Afetada - ADA ao longo da instrução. Em 20/11/2020, por meio do Ofício nº 145/2020, o empreendedor fazia referência a uma ADA de 33,4 ha. A delimitação atualmente apresentada possui área total de 32,10 ha, conforme representado na Figura 3, e contempla as áreas vinculadas à extração de calcário, à Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, compreendendo as etapas de britagem e moagem, e às estruturas de apoio do empreendimento.

A revisão da delimitação ocorreu no contexto das obrigações estabelecidas durante o acompanhamento do TAC e das solicitações formuladas na instrução do processo de licenciamento. O 1º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, celebrado em 20/03/2024, determinou, em sua condicionante nº 10, que a lavra fosse realizada dentro dos limites da poligonal correspondente ao processo ANM nº 831.325/1986. Essa obrigação foi mantida no 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, celebrado em 31/03/2025, como condicionante nº 14.

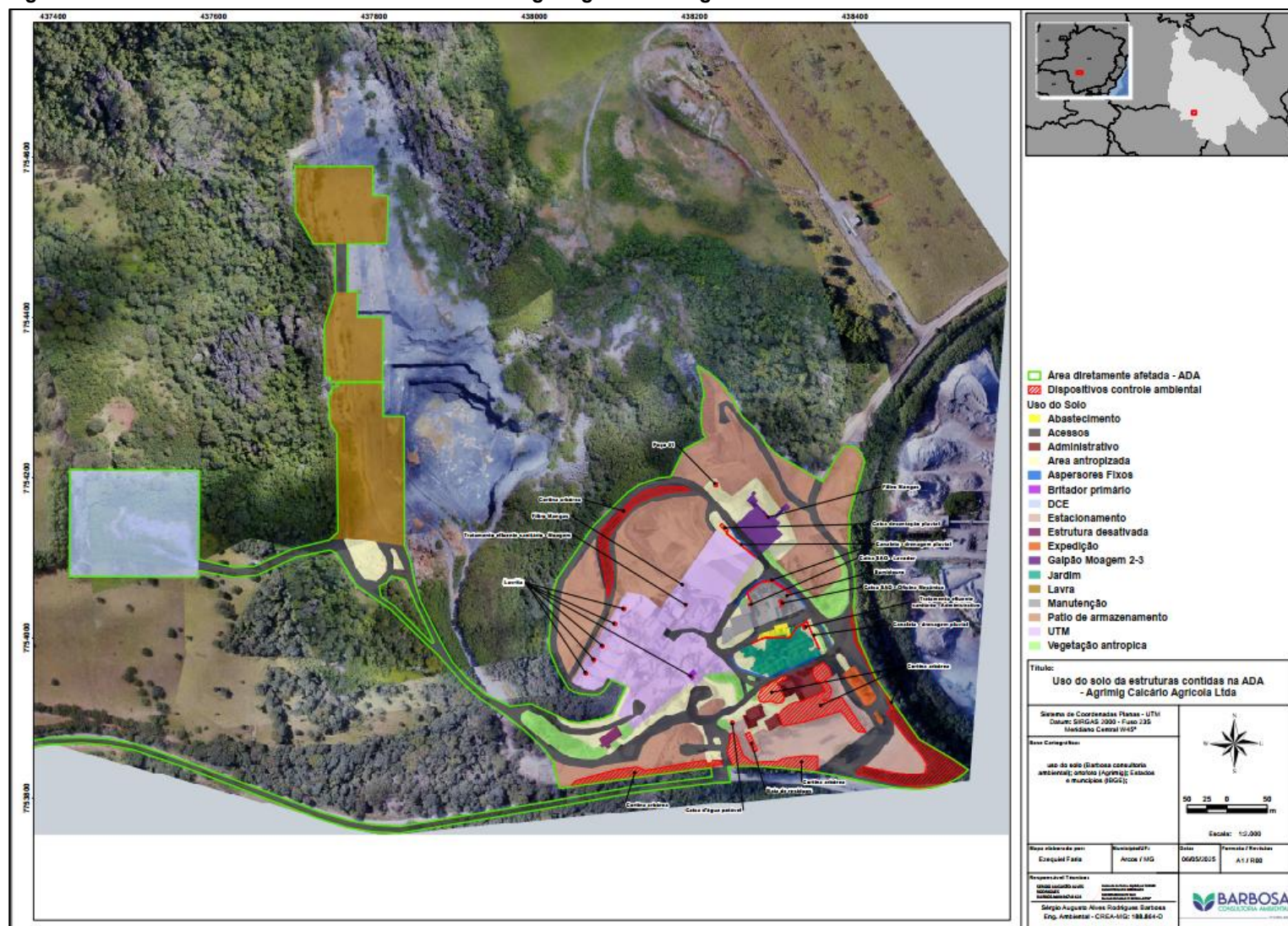
O 2º Aditivo estabeleceu ainda, em sua condicionante nº 2, a apresentação de novo mapa georreferenciado e arquivo vetorial com a nova demarcação da ADA, determinando que o perímetro não se sobrepusesse à cava ou à área de extração atribuída à Mineração Arcos Ltda., vinculada ao processo ANM nº 810.355/1976, à área de influência das cavidades indicada no documento SEI nº 30877134 e às áreas de vegetação nativa ou exótica.

Posteriormente, por meio dos itens 2 e 3 do Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 134/2025, de 10/04/2025, foram requeridos o mapeamento atualizado da ADA e esclarecimentos sobre a configuração da cava. Naquela oportunidade, a análise registrou que parte da área então identificada como pertencente à cava do empreendimento, abrangida ou não pela ADA apresentada, se encontrava fora da poligonal do direito minerário da AGRIMIG.

Em resposta apresentada em 10/07/2025, o empreendedor declarou que a atividade de lavra se encontrava restrita aos limites do direito minerário ANM nº 831.325/1986 e informou que a ADA havia sido revisada e ajustada à poligonal autorizada. O relatório técnico apresentado indicou uma área atual de lavra de aproximadamente 3,28 ha e informou que os vértices da poligonal minerária foram materializados em campo mediante levantamento topográfico georreferenciado executado com equipamento GNSS RTK e implantação de marcos superficiais fixos.

O empreendedor esclareceu ainda que a cava da AGRIMIG se apresenta fisicamente contígua à cava de outro empreendimento minerário, embora vinculadas a empresas e títulos minerários distintos. A continuidade física da escavação, a redefinição da ADA e a demarcação atualmente adotada devem, contudo, ser examinadas em conjunto com o histórico processual. A delimitação atual demonstra o perímetro operacional que passou a ser apresentado e observado após as exigências formuladas pelo órgão ambiental, mas não constitui, isoladamente, elemento suficiente para estabelecer retroativamente a origem ou a responsabilidade pelas intervenções que conformaram a cava nas delimitações anteriormente consideradas no processo.

Figura 3. Uso do solo de estruturas contidas na ADA-Agrimig Calcário Agrícola Ltda



Fonte: Resposta à Informação Complementar nº 02, apresentada pela AGRIMIG Calcário Agrícola Ltda., documento de 2025, integrante do processo SIAM nº 00175/1987/018/2016.

## 2.3 Descrição das Atividades e Estruturas

O empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda. desenvolve atividades de extração de calcário por lavra a céu aberto e de beneficiamento mineral por meio de britagem e moagem, compreendendo as etapas de carregamento, transporte interno e expedição do produto. As atividades são apoiadas por estruturas operacionais e administrativas, incluindo áreas de estocagem, pilha de estéril, vias internas, sistema de abastecimento de combustíveis, oficina de manutenção, balanças, sistemas de drenagem pluvial e edificações de apoio aos trabalhadores.

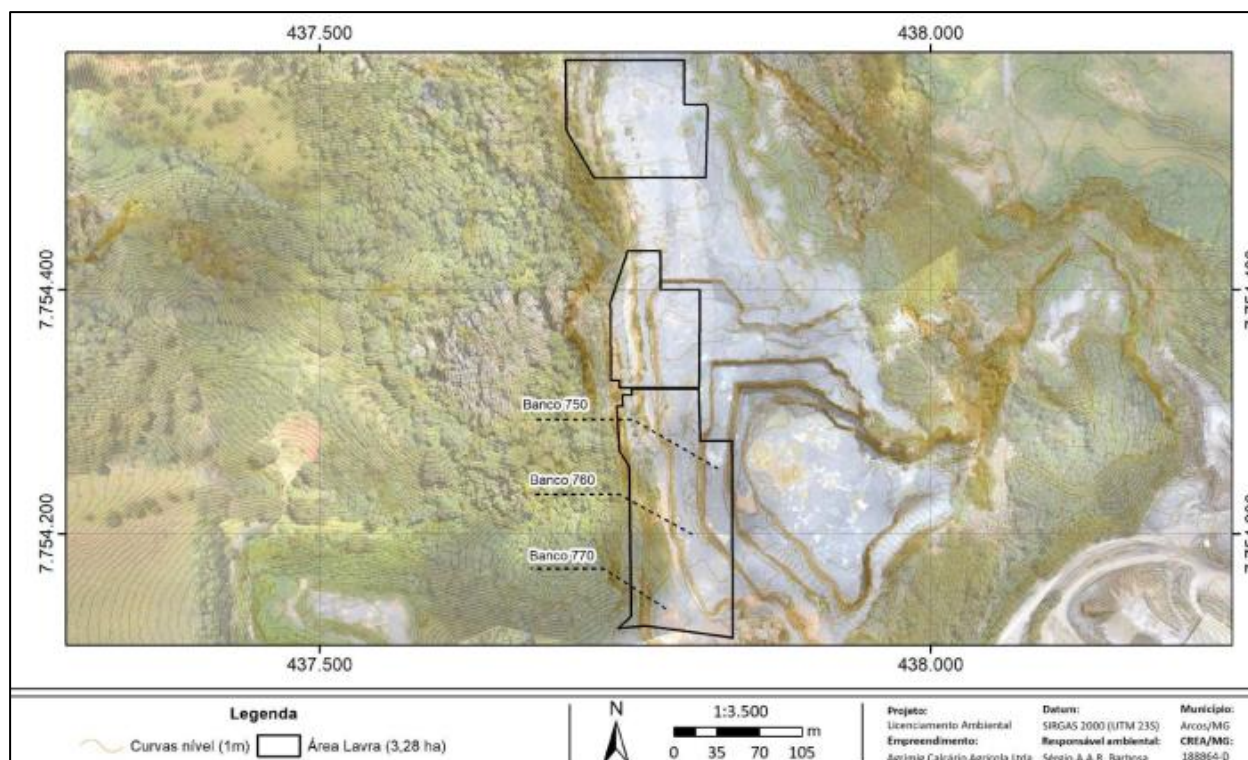
Cabe citar que, no marco temporal mais recente considerado neste processo, conforme vistorias e informações complementares apresentadas, as atividades de lavra encontram-se paralisadas, permanecendo ativas as operações de beneficiamento mineral, associadas ao recebimento de matéria-prima adquirida de terceiros, sem alteração das instalações existentes.

### 2.3.1 Lavra

A lavra de calcário é realizada a céu aberto, pelo método de bancadas múltiplas, nos limites do direito minerário ANM nº 831.325/1986. Para fins deste processo, a área de lavra considerada corresponde a aproximadamente 3,28 hectares.

A cava é constituída por bancadas regulares, com face de 90 graus, altura de até 10 metros e bermas de 8 metros, desenvolvendo-se no sentido descendente entre as cotas aproximadas de 770 metros, no topo, e 750 metros, na base. Os acessos operacionais apresentam inclinação máxima de 10%. conforme parâmetros operacionais e geométricos apresentados pelo empreendedor apresentados no Quadro 3. Parâmetros Operacionais e Geométricos da Cava.3.

**Figura 4. Mapa de localização da área de lavra**



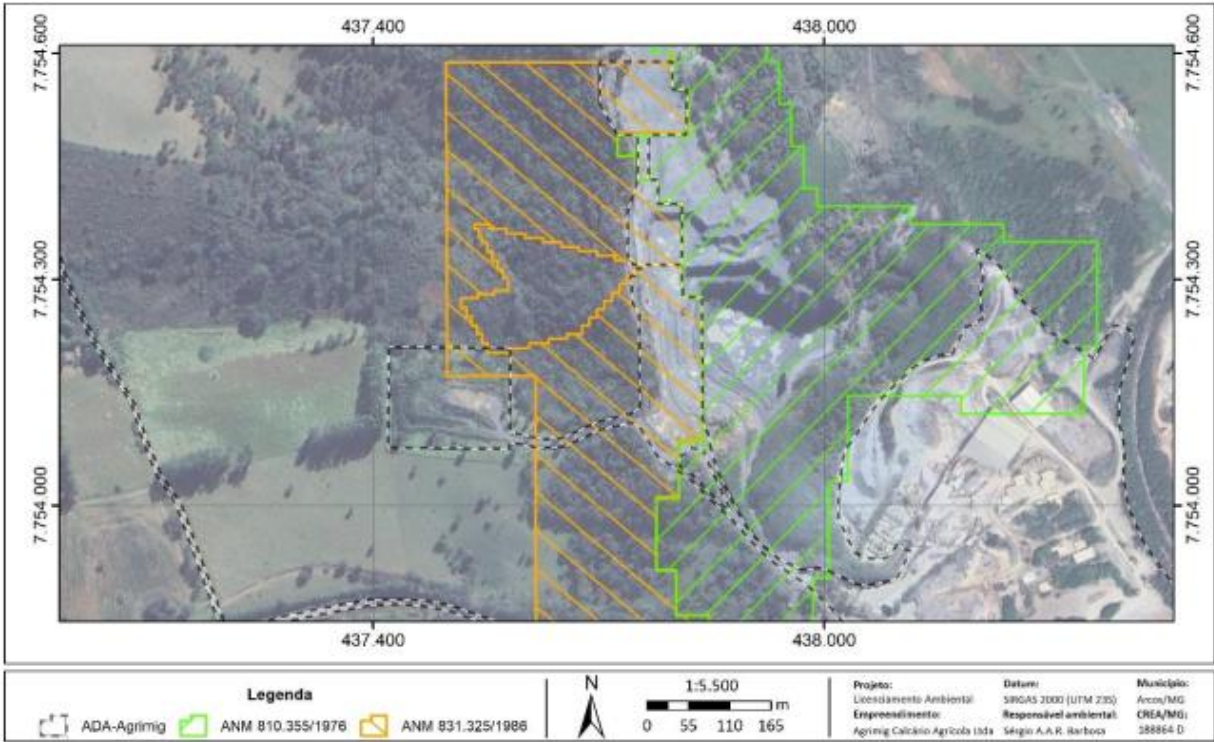
Fonte: Informação Complementar nº 03 apresentada pelo empreendedor AGRIMIG Calcário Agrícola Ltda., em atendimento ao processo SIAM nº 00175/1987/018/2016, contendo o Relatório Técnico - Situação da Mina

Quadro 3. Parâmetros Operacionais e Geométricos da Cava.3

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Ângulo face (°)                   | 90  |
| Altura da bancada (m)             | 10  |
| Largura da berma (m)              | 8   |
| Inclinação máxima dos acessos (%) | 10  |
| Cota máxima                       | 770 |
| Cota mínima (m)                   | 750 |

Fonte: Fonte: Informação Complementar nº 03 apresentada pelo empreendedor AGRIMIG Calcário Agrícola Ltda., contendo o Relatório Técnico - Situação da Mina

Figura 5. Mapa de localização dos direitos Minerários



Fonte: Informação Complementar nº 03 apresentada pelo empreendedor AGRIMIG Calcário Agrícola Ltda., em atendimento ao processo SIAM nº 00175/1987/018/2016, contendo o Relatório Técnico - Situação da Mina

Não foi prevista expansão lateral ou em profundidade da cava, alteração da geometria das bancadas ou rebaixamento do seu piso. Nessas condições, também não foram previstas novas operações de decapeamento nem geração adicional de estéril associadas à configuração apresentada.

2.3.2 Plano de Fogo

Conforme as informações apresentadas, não foram realizados desmontes no período recente, permanecendo as atividades de lavra paralisadas. No âmbito da condicionante nº 04 do Aditivo nº 01 ao TAC/ASF/05/2023, foi apresentado o detalhamento técnico do plano de fogo a ser adotado na hipótese de retomada da lavra, sem alteração do porte e da geometria da cava caracterizados no processo.

O plano de fogo foi dimensionado para produção semanal aproximada de 1.200 metros cúbicos in situ, correspondente a cerca de 3.000 toneladas de rocha. A perfuração foi prevista com diâmetro de 3 polegadas, profundidade média de 10 metros e subfuração de 0,5 metro, em malha com afastamento de 2 metros e espaçamento de 3 metros, totalizando, em média, 20 furos por desmonte. O carregamento dos furos foi previsto com explosivo granulado e emulsão encartuchada, com razão de carregamento aproximada de 280 gramas por tonelada. A iniciação das cargas ocorre por meio de espoletas com retardo

e tubos de choque, conforme o sistema denominado linha silenciosa. O transporte e o fornecimento de explosivos são realizados por empresa especializada, sob escolta armada e com veículos sinalizados.

### 2.3.3 Carregamento, Transporte e Operações de Apoio

Quando da realização das atividades de lavra, o minério desmontado nas frentes de lavra é carregado por pás-carregadeiras e escavadeiras hidráulicas e transportado até a planta de beneficiamento por caminhões rodoviários tipo bascula, equipados com caçamba para transporte de rocha.

Atualmente, as atividades de lavra encontram-se paralisadas, não havendo carregamento de material proveniente das frentes de lavra. As operações de transporte se restringem ao deslocamento interno de matéria-prima adquirida de terceiros e ao transporte do produto beneficiado para expedição, conforme informado nos autos.

As operações de apoio incluem a umectação das vias internas, realizada por caminhões-pipa, com a finalidade de controle de material particulado decorrente da circulação de veículos e das atividades de beneficiamento, sendo adotadas sempre que necessário.

### 2.3.4 Beneficiamento do Minério

O beneficiamento do minério é realizado nas instalações industriais existentes no empreendimento, sem alterações recentes na planta ou ampliação das estruturas. As operações de beneficiamento permanecem ativas, independentemente da paralisação das atividades de lavra, sendo alimentadas, quando aplicável, por matéria-prima adquirida de terceiros.

Durante a vistoria técnica realizada em 2024, foi verificado que as estruturas de beneficiamento se encontravam implantadas conforme descrito nos autos, em operação regular, não sendo observadas intervenções recentes, ampliações de equipamentos ou modificações no arranjo físico das unidades de britagem e moagem.

O material destinado ao beneficiamento segue inicialmente para a britagem primária, composta por britador de mandíbulas, alimentador vibratório, correias transportadoras e peneira vibratória de três decks, resultando na formação de pilhas pulmão destinadas à separação entre material calcítico e dolomítico.

A etapa de moagem consiste na redução granulométrica do material para dimensões inferiores a  $\frac{3}{4}$ ", por meio de processos de arredondamento, quebra de pontas e abrasão realizados em moinhos de martelos. O empreendimento dispõe de oito moinhos, distribuídos em duas plantas identificadas como Moagem-01 e Moagem-03. As etapas do processo são organizadas em unidades operacionais que integram silos, alimentadores, moinhos e sistemas de transporte interno. Após a moagem, o material segue para umidificadores e depósitos específicos, resultando nos produtos pó calcário, pó dolomítico e corretivo de solo.

No curso da vistoria, constatou-se que os equipamentos de britagem, moagem, peneiramento e transporte interno encontravam-se em condições operacionais compatíveis com a atividade licenciada, sem indícios visuais de vazamentos, acúmulo anormal de material ou situações que indicassem risco ambiental imediato associado ao funcionamento das unidades.

O minério calcítico é encaminhado à moagem, passando por rebitagem em britador de mandíbulas e posterior classificação granulométrica em peneira de quatro decks. O material fora de especificação retorna ao rebitador, sendo posteriormente direcionado às pilhas pulmão conforme sua granulometria, atendendo às diferentes faixas destinadas ao uso interno ou à comercialização.

O material dolomítico segue por calhas vibratórias e correias transportadoras até a classificação em peneira de um deck, passando por britadores secundários e nova classificação em peneira de dois decks.

Parte do material retorna às pilhas pulmão e parte é direcionada à pilha de produto acabado, conforme a granulometria obtida.

O processo de beneficiamento inclui ainda sistema destinado ao ajuste da composição química do minério, composto por peneira vibratória, correias transportadoras e estrutura enclausurada, permitindo o atendimento às faixas específicas de teor de MgO. O material resultante é direcionado à ensacadeira, finalizando o processo de beneficiamento mineral.

### 2.3.5 Pilha de Estéril

A pilha de rejeito e estéril possui área útil de 2,16 hectares e é analisada em caráter corretivo, uma vez que sua implantação ocorreu anteriormente sem licença ambiental. Não foi prevista a ampliação da área ocupada pela estrutura, nem novas supressões de vegetação associadas.

Segundo as informações apresentadas, a maior parte do calcário extraído é aproveitada no beneficiamento, com geração reduzida de estéril. Considerando a paralisação da lavra, a ausência de novas operações de decapeamento e o uso de matéria-prima adquirida de terceiros, não foi indicada geração atual de estéril decorrente da extração na Mina Cupins.

### 2.3.6 Estrutura de Apoio e Regime de Operação

O sistema de abastecimento de combustíveis possui capacidade total de 45 metros cúbicos e é composto por dois tanques aéreos metálicos destinados ao armazenamento de óleo diesel, com capacidades de 30.000 e de 15.000 litros. A oficina é destinada à manutenção de máquinas e equipamentos e o lavador atende aos veículos e equipamentos utilizados nas atividades do empreendimento.

As demais estruturas de apoio compreendem portaria, prédio administrativo, balança interna, balança de expedição, vestiários, refeitório e cozinha industrial. A balança de expedição está localizada próxima à portaria e é utilizada no controle da entrada e da saída de veículos e materiais.

O regime operacional informado corresponde a um turno diário de 12 horas, durante seis dias por semana, ao longo dos 12 meses do ano. O Estudo de Impacto Ambiental informou 162 empregados diretos em 2016. Em vistoria realizada em dezembro de 2024, o empreendedor informou quadro de 124 colaboradores, sem alteração do regime de funcionamento.

O abastecimento hídrico provém exclusivamente de captação subterrânea, por meio de dois poços tubulares outorgados, com vazão total de 254,99 metros cúbicos por dia e demanda informada de 252,99 metros cúbicos por dia, destinada à aspersão de vias e pátios, ao consumo humano, à limpeza geral, ao refeitório, ao beneficiamento, à lavagem de veículos e equipamentos e à irrigação de áreas verdes.

## 2.4 Conclusão

A caracterização apresentada permite estabelecer a correspondência entre as atividades que integram o objeto do licenciamento e os aspectos ambientais incidentes sobre o patrimônio espeleológico. O objeto compreende a lavra a céu aberto de calcário, com perfuração e desmonte de rocha, e o beneficiamento mineral por britagem, peneiramento e moagem, apoiados por transporte interno, estocagem, expedição, pilha de estéril, vias internas e demais estruturas operacionais, em área constituída por maciço carbonático que abriga feições espeleológicas na Área Diretamente Afetada e em seu entorno.

As atividades descritas constituem a referência para a avaliação dos impactos sobre o patrimônio espeleológico. O desmonte de rocha, quando realizado, associa-se à emissão de vibrações no maciço. A britagem, a moagem, o peneiramento, a estocagem, o transporte interno e a circulação de veículos associam-se à emissão de material particulado e de ruído. A conformação da cava, das vias internas e da

pilha de estéril associa-se à alteração do relevo, ao escoamento superficial e ao aporte de sedimentos.

A área de lavra e as estruturas industriais situam-se sobre maciço carbonático da Formação Sete Lagoas, em região classificada como de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, com feições espeleológicas identificadas na Área Diretamente Afetada e em seu entorno de 250 metros.

Embora o empreendedor tenha informado a ausência de exploração mineral de calcário após a celebração do 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, a Nota Técnica nº 10/FEAM/DGR-PROJETO/2026 registrou que não houve comunicação de paralisação das atividades da unidade e que a UTM permaneceu em operação. A lavra a céu aberto, por sua vez, permanece integrante do objeto do licenciamento requerido, sob o código A-02-07-0, com produção bruta de 120.000 toneladas por ano. O RAL, exercício 2026, ano-base 2025, mantém a Mina Bocaina vinculada ao processo ANM nº 831.325/1986, caracterizada por lavra em bancada, com uso de explosivos e capacidade instalada de 120.000 toneladas/ano, apresentando projeção de produção de 120.000 toneladas/ano para 2026, 2027 e 2028.

As insuficiências identificadas nos estudos e informações referentes ao componente espeleológico são apresentadas no capítulo seguinte.

## 3 Insuficiências Identificadas

### 3.1 Contextualização da Instrução Espeleológica

A Mina Cupins está inserida na Província Cárstica do Bambuí, sobre litologias da Formação Sete Lagoas, em área classificada como de muito alto potencial espeleológico. As atividades de lavra, com perfuração e desmonte de rocha, e de beneficiamento, com britagem, peneiramento, moagem, movimentação e estocagem de materiais, desenvolvem-se em área com expressiva concentração de cavidades naturais subterrâneas. A análise do patrimônio espeleológico considera, portanto, a integridade física das cavidades, as vibrações, os ruídos, a emissão e a deposição de material particulado, as alterações no escoamento superficial, o aporte de sedimentos e as interferências sobre os habitats subterrâneos.

O Estudo de Impacto Ambiental apresentado em 2016 foi acompanhado de Relatório de Análise e Classificação de Relevância referente a 17 cavidades, elaborado conforme a Instrução Normativa MMA nº 02/2009. Esse conjunto foi utilizado como referência inicial em atos e obrigações do processo. O TAC/ASF/32/2016, firmado em 02/08/2016, já continha medidas relacionadas ao patrimônio espeleológico.

Em 10/08/2017, a vistoria que originou o Auto de Fiscalização nº 51887/2017 registrou a avaliação de cavidades e subsidiou a solicitação de 38 informações complementares. Entre elas foram requeridos o mapa de potencial espeleológico, a prospecção da Área Diretamente Afetada e do entorno de 250 metros e a avaliação de todos os impactos reais e potenciais sobre as cavidades identificadas e suas áreas de influência. Em 27/11/2017, foram apresentados estudos e listagem de cavidades do entorno e, em dezembro de 2019, estudo de área de influência, avaliação de impactos e proposta de compensação, referidos ao universo então considerado.

Em 23/08/2020, a Papeleta de Despacho nº 278/2020 registrou a necessidade de vistoria para avaliar a celebração de novo termo, diante da identificação de impacto irreversível sobre a cavidade SM\_AGR\_050. Após a vistoria de 05/10/2020, foi firmado o TAC/ASF/38/2020, com obrigações de apresentação de novo estudo espeleológico conforme a Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 - Revisão 1, de avaliação de impactos e de monitoramento.

Em 2021, os Estudos Espeleológicos Mina Cupins ampliaram o universo considerado no processo para 86 cavidades e feições, com prospecção, proposta de áreas de influência e avaliação de impactos, e

correlacionaram os registros com a base CANIE/CECAV. A análise e a classificação de relevância, entretanto, permaneceram restritas às 17 cavidades avaliadas em 2016.

O processo registra campanhas de monitoramento espeleológico iniciadas em janeiro de 2021. O programa contemplou inicialmente 17 cavidades e incorporou outras 18 a partir da quinta campanha, alcançando 35 feições. Foram realizadas 12 campanhas até outubro de 2024. Ao longo dos monitoramentos, fiscalizações e vistorias, foram registrados acúmulo de material particulado, blocos no interior de cavidades, espeleotemas quebrados, trincas e deslocamentos.

O Relatório Técnico nº 35/FEAM/URA CM-CAT/2024 acrescentou informações relativas às cavidades S3\_AGR\_050, SM\_AGR\_050, SM\_AGR\_079 e S2\_AGR\_009 e ao ponto localizado nas coordenadas E 437898 e N 7754508, posteriormente informado pelo empreendedor como continuação da cavidade S3\_AGR\_030.

Em 29/11/2024, o Ofício FEAM/URA ASF-CAT nº 614/2024 solicitou esclarecimentos sobre a SM\_AGR\_079, a SM\_AGR\_050, o controle de material particulado, o plano de fogo e os Relatórios Anuais de Lavra, respondidos em 11/12/2024. Em 06/02/2025, o Ofício nº 65/2025 encaminhou ao empreendedor o Relatório Técnico nº 35/2024 e comunicou a avaliação de condicionantes. Após a manifestação apresentada em 19/02/2025, o Despacho nº 39/2025, de 18/03/2025, registrou o atendimento das condicionantes então reavaliadas, sem afastar os impactos negativos irreversíveis descritos no relatório de fiscalização, cujo tratamento foi remetido à análise deste processo de licenciamento.

A análise realizada no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável identificou, ainda, divergências entre o conjunto apresentado nos Estudos Espeleológicos Mina Cupins e os registros da base CANIE/CECAV, então indicativa de 97 cavidades no entorno de 250 metros. As diferenças de quantidade, de localização e de nomenclatura repercutiam na definição do universo considerado nos estudos subsequentes. Era necessário conhecer de forma inequívoca quais cavidades integravam a Área Diretamente Afetada e o entorno de 250 metros e demonstrar como esse conjunto havia sido considerado no monitoramento, na avaliação de impactos, nas áreas de influência, na análise de relevância e na compensação.

Nesse contexto, o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026 apresentou oito solicitações individualizadas. O documento requereu a consolidação da base espeleológica; o monitoramento consolidado e atualizado; a avaliação dos impactos reais e potenciais, com consideração de cumulatividade, sinergia, drenagem e aporte de sedimentos e com a correta indicação da reversibilidade; medidas específicas para os impactos reversíveis; a revisão das áreas de influência, com justificativa técnica e critérios; a atualização da análise e da classificação de relevância; e a proposta de compensação compatível com os resultados atualizados.

No curso da instrução integrada do processo, foram incorporados elementos posteriores ao Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 134/2025 que alteraram o referencial espacial e técnico necessário à análise do componente espeleológico, notadamente a redefinição da Área Diretamente Afetada apresentada em 10/07/2025, os documentos e registros produzidos no acompanhamento do TAC e as constatações técnicas consolidadas no período subsequente. O confronto desses elementos com a base espeleológica utilizada pelo empreendedor evidenciou a necessidade de consolidar o universo de cavidades relacionado ao empreendimento e de avaliar seus desdobramentos sobre o monitoramento, a identificação e a atribuição dos impactos, as áreas de influência, a classificação de relevância e a eventual compensação espeleológica. Nesse contexto, o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026 sistematizou, de forma individualizada, as informações necessárias à conclusão da análise do componente espeleológico diante do conjunto processual então disponível, incluindo os elementos incorporados após o Ofício nº 134/2025.

A resposta protocolada em 08/06/2026 consolidou 108 registros, dos quais 104 foram classificados pelo empreendedor como cavidades naturais subterrâneas e quatro como outras feições. A ampliação e a reorganização da base foram consideradas na análise. Os estudos subsequentes, entretanto, não foram todos atualizados e demonstrados com a mesma abrangência. A suficiência das informações foi avaliada

a partir do conteúdo de cada solicitação, conforme apresentado a seguir.

## 3.2 Análise das Informações Adicionais

### 3.2.1 Insuficiência Relativas à Base de Dados Espeleológicos - Solicitação I

Por meio da Solicitação I, foi requerida a consolidação da base de dados espeleológicos da Área Diretamente Afetada e do entorno de 250 metros, com quantitativo, identificação, localização e respectiva projeção horizontal das cavidades, resultando em base única e definitiva, acompanhada de planilha, arquivo geoespacial e Anotação de Responsabilidade Técnica. A justificativa registrou que, ao comparar as cavidades apresentadas em 2021 com a base CANIE/CECAV, foram identificadas divergências de localização, quantidade e nomenclatura, constando naquele cadastro 97 cavidades no entorno de 250 metros.

Em resposta, foi apresentada planilha organizada em 108 registros numerados, dos quais 104 foram classificados como cavidades naturais subterrâneas, incluindo cavidades com desenvolvimento inferior a 5 metros e abismos, e quatro como outras feições, correspondentes a dois abrigos e duas reentrâncias. A planilha reuniu nomenclatura, coordenadas, origem das informações, tipologia, projeção horizontal e observações sobre correlações, duplicidades e atualizações.

Apesar do avanço obtido, a consolidação não apresentou a projeção horizontal de onze dos 108 registros. Na Tabela 6 da resposta, esse campo permaneceu sem preenchimento para os dez primeiros registros da base, situados em área de propriedade da CSN, compreendidos entre a Reentrância da Báscula e a Gruta da CSN, e para a cavidade S2\_AGR\_009. Quanto às cavidades situadas na área da CSN, a resposta informou que os dados de desenvolvimento da Labirinto da CSN e da Gruta da CSN não constavam do Parecer Único nº 0222540/2021 e que, para as demais cavidades identificadas a partir da base CANIE/CECAV, não foi possível realizar acesso e verificação. Para a S2\_AGR\_009, a ausência da projeção horizontal foi justificada pela impossibilidade de execução da topografia em condições seguras. Assim, embora as razões da ausência tenham sido indicadas, a informação expressamente requerida não foi apresentada.

O arquivo geoespacial apresentado também não supre essa lacuna. O arquivo Agrimig\_CavidadesExistentes\_Sirgas2000\_23S.kml contém apenas a representação pontual das entradas das feições, não apresenta a geometria correspondente às respectivas projeções horizontais e não incorpora os dez registros situados na área da CSN. Desse modo, a base geoespacial apresentada não corresponde integralmente ao conjunto consolidado de 108 registros.

Não foi localizado, entre os anexos analisados, arquivo vetorial contendo a projeção horizontal das cavidades, expressamente requerido na solicitação, tendo os arquivos geoespaciais apresentados se referido à delimitação das áreas de influência e à localização pontual dos registros.

A resposta propôs, ainda, que as feições S3\_AGR\_049 e S3\_AGR\_046 não fossem consideradas cavidades naturais subterrâneas. Para a S3\_AGR\_049, os croquis e registros fotográficos apresentados indicam espaço tridimensional penetrável, com condições internas distintas do meio externo, sem apresentação de análise de relevância ou de manifestação quanto ao atributo histórico-cultural previsto na Instrução Normativa MMA nº 02/2017. Para a S3\_AGR\_046, o estudo de 2021 registrava projeção horizontal de 10,14 metros e área de 58,22 metros quadrados, enquanto os dados apresentados em 2026 indicaram desenvolvimento linear de 7,73 metros e projeção horizontal de 6,26 metros, sem que a divergência entre as duas informações tenha sido esclarecida.

Adicionalmente, verificou-se que as tabelas de dados espeleométricos da própria resposta registram a S3\_AGR\_049 com tipologia caverna e a S3\_AGR\_046 com tipologia caverna, enquanto o texto e a base

consolidada as classificam, respectivamente, como reentrância e abrigo. Essa divergência constitui limitação adicional à conferência da reclassificação proposta, sem prejuízo da insuficiência de dados anteriormente demonstrada.

A consolidação apresentada ampliou e organizou a base espeleológica, mas não forneceu todos os dados e arquivos expressamente requeridos para a conferência integral das cavidades da Área Diretamente Afetada e do entorno de 250 metros, especialmente as projeções horizontais ausentes e sua correspondente representação geoespacial. A Solicitação I foi atendida parcialmente.

### 3.2.2 Insuficiências Relativas ao Monitoramento Espeleológico - Solicitação II

A Solicitação II requereu relatório consolidado e atualizado do monitoramento espeleológico de todo o empreendimento, incorporando a base revisada e apresentando, para cada cavidade, o estado de conservação, as condições físicas e ambientais, os impactos incidentes, as alterações do entorno imediato, as condições de acesso, a estabilidade geomecânica, as condições de drenagem e umidade, a presença de sedimentos, a presença de fauna cavernícola e os registros de intervenções antrópicas, com registro fotográfico e Anotação de Responsabilidade Técnica.

Foi apresentado relatório de monitoramento espeleológico, revisão 2026, que reuniu 12 campanhas realizadas entre janeiro de 2021 e outubro de 2024. O programa contemplou inicialmente 17 cavidades e incorporou outras 18 a partir da quinta campanha, totalizando 35 feições monitoradas, todas constantes da base consolidada de 2026. O relatório reuniu fotografias e registros das condições físicas, ambientais e biológicas desse conjunto, acompanhados de planilha com a lista de espécies por campanha e por cavidade.

A base consolidada de 2026 compreende 104 cavidades naturais subterrâneas. O relatório apresentado, embora reúna e organize o histórico do programa de monitoramento executado sobre 35 feições, não demonstrou a incorporação individualizada das demais cavidades constantes da base revisada. O recorte adotado no programa não constitui, por si só, insuficiência, uma vez que o monitoramento vinha sendo executado mediante seleção e agrupamento de cavidades. A Solicitação II, contudo, possuía objeto mais abrangente: requereu a consolidação atualizada das informações e a apresentação, para cada cavidade da base revisada, do estado de conservação e dos demais atributos expressamente indicados. O documento não apresentou esse diagnóstico para as 69 cavidades restantes nem demonstrou de que modo os resultados obtidos nas feições monitoradas permitiriam caracterizar o estado atualizado de todo o conjunto.

Adicionalmente, os dados de campo consolidados no relatório se encerram em outubro de 2024, não tendo sido incorporada campanha posterior capaz de atualizar diretamente o diagnóstico até a data da resposta, em junho de 2026. Quanto ao cumprimento da condicionante nº 07 do 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, o instrumento admitia, conforme a ocorrência ou não de desmonte e extração, a apresentação de relatório de monitoramento ou de declaração expressa de inexistência dessas atividades.

As informações apresentadas consolidam o histórico das 35 feições abrangidas pelo programa, mas não permitem estabelecer o estado de conservação atualizado de todas as cavidades integrantes da base espeleológica de 2026. A Solicitação II não foi atendida.

### 3.2.3 Insuficiências Relativas à Avaliação de Impactos Ambientais - Solicitação III

A Solicitação III requereu a avaliação dos impactos ambientais reais e potenciais sobre todas as cavidades situadas na Área Diretamente Afetada e no entorno de 250 metros, considerando a base consolidada, a operação do empreendimento, as demais atividades potencialmente poluidoras presentes na área, a cumulatividade e a sinergia, os registros de monitoramentos, autos, vistorias e fiscalizações e o

levantamento topográfico necessário à análise do escoamento superficial, do aporte de sedimentos e das bacias de contribuição. A solicitação requereu, expressamente, a indicação da correta reversibilidade dos impactos identificados, tendo a justificativa registrado que a avaliação anteriormente apresentada deixara evidenciadas divergências quanto a esse aspecto.

A resposta apresentou avaliação de impactos reorganizada nas escalas do entorno de 250 metros, das áreas de influência propostas e do interior das cavidades, com quadros de impactos efetivos, potenciais e previstos, e reconheceu impacto efetivo irreversível no entorno de 250 metros de todas as cavidades. A conferência dos quadros-síntese indicou 104 cavidades na análise do entorno, 89 cavidades circunscritas pelas áreas de influência propostas, 25 cavidades efetivamente relacionadas nos quadros da avaliação dessas áreas e 42 cavidades na análise dos impactos no interior. Esses quantitativos foram obtidos pela análise a partir da leitura e da consolidação dos quadros apresentados na própria resposta. Os diferentes conjuntos não foram acompanhados de relação individualizada que demonstrasse, para cada registro da base consolidada, os impactos considerados em cada escala, os documentos que os evidenciaram e o motivo das inclusões ou exclusões.

A resposta consignou expressamente a retirada de quatro cavidades das etapas subsequentes da avaliação, no item 3.2.2 do documento protocolado em 08/06/2026, nos seguintes termos:

*"As cavidades S3\_AGR\_050, S3\_AGR\_030, SM\_AGR\_079 e S2\_AGR\_009 não serão inseridas nas discussões das demais etapas da avaliação de impactos, visto que foi assumida a supressão total e a área encontra-se descaracterizada do ambiente natural."*

A resposta descreveu individualmente as condições das cavidades S3\_AGR\_050, S3\_AGR\_030, SM\_AGR\_079 e S2\_AGR\_009, mas posteriormente reuniu as quatro feições sob a classificação de supressão total e as retirou das demais etapas da avaliação de impactos. Para as cavidades S3\_AGR\_050 e S3\_AGR\_030, foram descritas entradas, condutos, blocos abatidos, cicatrizes, trincas e espeleotemas quebrados, acompanhados de registros fotográficos dos ambientes internos. Esses elementos demonstram a permanência de estruturas cavernícolas. Assim, a expressão supressão total, quando empregada para caracterizar o comprometimento irreversível da integridade e do ecossistema cavernícola, não deve ser confundida com o desaparecimento físico integral dessas duas cavidades. Para a SM\_AGR\_079, a conclusão decorreu de sua não localização após intervenções antrópicas na área. Quanto à S2\_AGR\_009, a resposta registrou a impossibilidade de acesso em condições seguras. Portanto, embora tenham sido apresentados elementos individualizados para as quatro feições, as condições físicas descritas não são equivalentes e devem ser consideradas dessa forma na avaliação.

A resposta informou que os danos relacionados a essas quatro cavidades foram atribuídas à Mineração Arcos Ltda., com fundamento em sua localização na poligonal minerária daquele empreendimento e no tratamento conferido ao tema no acompanhamento do TAC, culminando no reconhecimento registrado no Despacho nº 27/2026/FEAM/URA ASF-CAT.

A atribuição da responsabilidade à Mineração Arcos, contudo, não retira essas cavidades do cenário ambiental considerado na Solicitação III. A avaliação requerida abrangia todas as cavidades situadas na ADA e no entorno de 250 metros e deveria considerar também a contribuição das atividades de terceiros, a cumulatividade e a sinergia dos impactos. Assim, a insuficiência identificada não decorre de discordância quanto à responsabilidade já reconhecida, nem fundamenta a exigência de medidas compensatórias da AGRIMIG para essas quatro cavidades. Decorre exclusivamente de sua retirada das etapas subsequentes da avaliação integrada, apesar de permanecerem inseridas na base consolidada e no contexto espacial e ambiental considerado. A Solicitação III não foi atendida quanto à abrangência e à coerência interna da avaliação de impactos.

No que se refere à reversibilidade, cuja reavaliação foi expressamente requerida pelo Ofício nº 307/2026 diante das divergências anteriormente identificadas, a avaliação apresentada manteve os parâmetros

anteriormente adotados, acrescentando apenas a cumulatividade, e classificou como reversíveis, no interior das cavidades, as trincas, as quebras de espeleotemas, os abatimentos de blocos e a deposição de material particulado, conforme os Quadros 13, 14 e 15 do documento protocolado em 08/06/2026. Não foi demonstrada, para cada cavidade e para cada impacto, a possibilidade de recomposição da integridade física e das funções do ecossistema cavernícola, tampouco a análise que fundamenta essa classificação diante dos registros de monitoramento, dos autos de fiscalização e do Relatório Técnico nº 35/2024. Dessa forma, a divergência quanto à reversibilidade que motivou a solicitação não foi superada.

A avaliação reconheceu a presença de estruturas da AGRIMIG, da Mineração Arcos, da Minasol Calcário e da Mineração CSN, além da rodovia MG-170. Não foi demonstrada, entretanto, a contribuição de cada uma das fontes identificadas nem a sua relação com cavidades ou grupos de cavidades. O processo contém o Relatório Técnico do Sistema de Drenagem Superficial da Área Diretamente Afetada, elaborado em 2025, com modelo digital do terreno, direção de fluxo, bacias de contribuição e linhas de drenagem, mas a resposta não demonstrou como essas informações foram incorporadas à avaliação espeleológica para relacionar as bacias, os trajetos de escoamento e os pontos de aporte de sedimentos às cavidades.

A comparação entre os quadros de 2021 e de 2026 identificou, adicionalmente, cavidades avaliadas em 2021 sem correspondência na matriz atualizada, a exemplo de SM\_AGR\_048, SM\_AGR\_056 e SM\_AGR\_066; a substituição, para SM\_AGR\_046\_067, do impacto denominado risco de ruptura de espeleotemas por degradação da qualidade do ar; e a ausência, na atualização, dos impactos de perda da cavidade e de redução de populações hipógeas anteriormente atribuídos a SM\_AGR\_050 e a S3\_AGR\_046. Essas diferenças constituem limitação adicional à conferência da avaliação, sem prejuízo da insuficiência de abrangência anteriormente demonstrada.

As informações apresentadas não permitiram concluir a avaliação dos impactos sobre o conjunto de cavidades, especialmente quanto à correspondência com a base consolidada, à reversibilidade dos impactos identificados, à cumulatividade e à sinergia e à integração da drenagem e do aporte de sedimentos. A Solicitação III não foi atendida.

### 3.2.4 Insuficiências Relativas às Medidas de Preservação, Controle e Mitigação - Solicitação IV

A Solicitação IV requereu, para as cavidades com incidência de impactos negativos reversíveis, proposta de medidas de preservação, controle e mitigação ambiental compatíveis com a magnitude, a abrangência e a dinâmica dos impactos incidentes, considerando o cenário de cumulatividade e sinergia, acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica.

Foi apresentada proposta de medidas de preservação, controle e mitigação ambiental, elaborada em 2026 e acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica. O documento tratou da dinâmica cárstica, da qualidade do ar, do ambiente sonoro, da integridade física das cavidades e do controle hidrossedimentológico, organizando programas específicos com introdução, objetivo, público-alvo, metodologia, cronograma, critérios de eficiência e indicadores ambientais, e vinculando cada conjunto de programas a um impacto e a um rol nominal de cavidades.

A proposta contemplou o controle do escoamento superficial e a contenção de sedimentos, a estabilização de áreas expostas, acessos e proteção vegetal, o controle operacional de emissões difusas e a aspersão, a gestão de tráfego, rotas e manutenção de vias, o monitoramento da deposição de particulados, o monitoramento do ambiente sonoro, o cercamento e a sinalização das áreas de proteção, o controle sismográfico das operações de desmonte, o diagnóstico de fragilidades, a limpeza conservativa e o acompanhamento posterior, tendo sido apresentada, ainda, medida específica para a área de contribuição da cavidade S3\_AGR\_053.

A documentação apresentou medidas e programas de controle, bem como sua correlação com os impactos identificados pelo empreendedor. A avaliação dessa proposta, entretanto, permanece condicionada às insuficiências verificadas na etapa de identificação e avaliação dos impactos. Como a análise não contemplou adequadamente todas as cavidades da base consolidada, excluiu determinadas feições com fundamento em supressão não suficientemente demonstrada e não individualizou de forma satisfatória a contribuição das diferentes fontes de impacto, a correspondência apresentada não abrange integralmente o cenário que deveria orientar a definição das medidas de controle.

A proposta também abordou os efeitos cumulativos e sinérgicos. Contudo, a forma como esses efeitos foram considerados não demonstrou adequadamente de que maneira a atuação conjunta das estruturas e atividades existentes no entorno influenciou o dimensionamento das medidas. De modo semelhante, foram apresentados critérios de eficiência e indicadores, mas sua estruturação compartilhada entre programas com objetivos, metodologias e cronogramas distintos não permite aferir, de maneira individualizada, a contribuição e a efetividade de cada medida sobre as respectivas fontes e impactos.

Assim, não se trata de ausência de medidas, indicadores ou avaliação de cumulatividade e sinergia, mas de insuficiência técnica de sua abrangência e de sua fundamentação diante do conjunto de cavidades, impactos e fontes que deveriam integrar a análise. A Solicitação IV não foi atendida.

### 3.2.5 Insuficiências Relativas às Áreas de Influência - Solicitação V

A Solicitação V requereu a revisão da proposta de delimitação da Área de Influência Real das cavidades submetidas a impactos negativos irreversíveis, acompanhada de memorial descritivo, justificativa técnica, metodologia utilizada, critérios bióticos e abióticos adotados, coordenadas dos vértices e arquivo vetorial georreferenciado, considerando a conectividade entre cavidades, os remanescentes de vegetação nativa, as áreas de recarga hídrica, a drenagem superficial e subterrânea, a estabilidade geomecânica e os demais fatores associados à dinâmica cárstica. O Ofício indicou, ainda, aspectos específicos a serem reavaliados nas áreas denominadas AIP1, AIP2 e AIP3.

Foram apresentados memorial descritivo, coordenadas e arquivos vetoriais das poligonais propostas. A resposta individualizou áreas para cavidades indicadas como submetidas a impactos irreversíveis, segmentou a área anteriormente denominada AIP3 e incorporou a área de influência validada no processo da CSN para as cavidades situadas naquela propriedade. A delimitação anterior era composta por três poligonais, com 49,01 hectares, enquanto a proposta de 2026 passou a conter onze poligonais, com 51,75 hectares. Excluída a poligonal correspondente à área situada ao sul da rodovia MG-170, as áreas localizadas nos imóveis da AGRIMIG totalizam 21,44 hectares. Houve, portanto, efetiva reavaliação e alteração das delimitações.

A resposta principal apresentou a metodologia geral adotada para a delimitação das áreas de influência, contemplando a identificação de vertentes, drenagens, direcionamentos de fluxo e áreas de recarga. O memorial descritivo, contudo, limitou-se à sequência de vértices e às respectivas coordenadas das onze poligonais, sem demonstrar, individualmente, como os critérios bióticos e abióticos e a avaliação de impactos, conectividade, recarga, drenagem, vegetação e estabilidade fundamentaram a configuração de cada área, incluindo as inclusões, exclusões, ampliações, reduções ou segmentações realizadas.

Também não foi estabelecida a correlação individual entre as orientações formuladas para as áreas AIP1, AIP2 e AIP3, as cavidades abrangidas e os impactos considerados, nem foi demonstrado o tratamento dado a cada um dos aspectos técnicos expressamente indicados no Ofício.

A apresentação dos limites, das coordenadas e dos arquivos vetoriais permitiu localizar as áreas propostas, mas não atendeu ao conteúdo requerido. Sem a demonstração da relação entre cada poligonal, as cavidades, os impactos e os atributos bióticos e abióticos, não foi possível avaliar a adequação das

áreas de influência. A Solicitação V não foi atendida.

### 3.2.6 Insuficiências Relativas à Análise e Classificação de Relevância -Solicitações VI e VII

A Solicitação VI requereu o estudo de análise e classificação de relevância de todas as cavidades submetidas a impactos negativos irreversíveis, instalados ou potenciais, situadas na Área Diretamente Afetada e no entorno de 250 metros, conforme a Instrução Normativa MMA nº 02/2017, com apresentação de todos os dados brutos em formato editável, de modo a permitir a validação do estudo pelo órgão licenciador. O Ofício requereu, ainda, a demonstração da inexistência dos atributos previstos no art. 12 da referida instrução normativa para o enquadramento de cavidades com desenvolvimento linear inferior a 5 metros e a observância do disposto no § 2º do art. 15, que estabelece a realização de, no mínimo, um ciclo anual com duas amostragens, uma na estação chuvosa e outra na estação seca.

A Solicitação VII fundamentou a necessidade da análise nos atributos identificados ao longo da instrução, entre os quais a ocupação por quirópteros na cavidade SM\_AGR\_051, a ocorrência de anfíbios na SM\_AGR\_059, o registro de indivíduo troglomórfico na SM\_AGR\_058, a indicação de espécie nova na SM\_AGR\_047, as dimensões notáveis em extensão, área ou volume e a existência de cavidades não incluídas na análise anterior, entre elas S3\_AGR\_031, SM\_AGR\_072, JVS\_SM\_353, JVS\_SM\_325 e JVS\_SM\_321. A solicitação determinou que, caso não fosse apresentada a análise atualizada, deveria ser tecnicamente justificada a impossibilidade de sua apresentação.

Em resposta a solicitação VI, foi reapresentado o Relatório de Análise de Relevância de Cavidades Naturais Subterrâneas elaborado em 2016, segundo a Instrução Normativa MMA nº 02/2009, referente a 17 cavidades. Foi apresentado, ainda, projeto destinado à obtenção de Autorização de Manejo de Fauna Silvestre Terrestre, datado de 08/06/2026, voltado à realização futura de levantamentos bioespeleológicos. Foram relacionadas como submetidas a impactos negativos irreversíveis, instalados ou potenciais, as cavidades SM\_AGR\_050, SPE\_009, S3\_AGR\_050, S3\_AGR\_030, SM\_AGR\_079 e S2\_AGR\_009, tendo sido mantida para a SM\_AGR\_050 a classificação de alta relevância constante do estudo de 2016 e apresentadas, para as demais, considerações sobre a natureza e a atribuição dos impactos.

O estudo de 2016 não contempla a base consolidada em 2026 nem todas as cavidades posteriormente relacionadas a impactos irreversíveis, e foi elaborado sob norma anterior à Instrução Normativa MMA nº 02/2017. O projeto apresentado para obtenção de Autorização de Manejo de Fauna contempla uma única cavidade, a SPE\_009, e prevê, em seu cronograma, campanha de coleta na estação seca entre maio e agosto de 2026, campanha de coleta na estação chuvosa entre outubro de 2026 e janeiro de 2027 e relatório final do diagnóstico bioespeleológico entre maio e julho de 2027. Trata-se de providência preparatória, que não contém campanhas concluídas, ciclo anual, dados brutos atuais ou resultados de classificação.

Não foram apresentados os dados brutos em formato editável requeridos, a demonstração da inexistência dos atributos previstos no art. 12 da Instrução Normativa MMA nº 02/2017 para as cavidades com desenvolvimento linear inferior a 5 metros, nem a análise integrada das informações de fauna oriundas dos monitoramentos e das vistorias. A resposta à Solicitação VII remeteu às considerações apresentadas na Solicitação VI, sem fornecer justificativa técnica suficiente para a impossibilidade de apresentação da análise atualizada.

Registra-se, como limitação adicional, que a análise temática constante dos autos apontou divergência entre os 238 morfotipos mencionados no texto do estudo de 2016 e os 352 táxons resultantes da soma dos grupos apresentados em seus tópicos. A divergência é atribuída à fonte técnica que realizou a conferência e não altera o fundamento principal, constituído pela ausência de análise e classificação de relevância atualizadas para o conjunto definido a partir da base consolidada e da avaliação de impactos.

Sem o estudo atualizado, não foi possível definir o conjunto de cavidades sujeito à análise de relevância, conferir os atributos correspondentes e estabelecer a sua classificação, da qual dependem a definição do tratamento aplicável a cada cavidade e o dimensionamento da compensação. A Solicitação VI não foi atendida. A Solicitação VII não foi atendida.

3.2.7 Insuficiências Relativas à Compensação Espeleológica - Solicitação VIII

A Solicitação VIII requereu proposta de compensação das cavidades de grau de relevância alto e médio em que fosse previsto impacto negativo irreversível, elaborada conforme os Decretos Federais nº 99.556/1990, nº 6.640/2008 e nº 10.935/2022, a Instrução Normativa MMA nº 02/2017 e a Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 - Revisão 1, considerando os resultados atualizados da base, da avaliação de impactos, das áreas de influência e da relevância. O Ofício indicou, como conjunto mínimo, as cavidades S1\_AGR\_003, S1\_AGR\_004, S2\_AGR\_009, S3\_AGR\_009, S3\_AGR\_046, S3\_AGR\_050, SM\_AGR\_079 e o ponto identificado no Relatório Técnico nº 35/2024 como nova cavidade ou continuação da S3\_AGR\_030, sem prejuízo da inclusão de outras cavidades que viessem a ser reconhecidas pelos estudos atualizados.

Foi apresentada proposta de compensação da cavidade SM\_AGR\_050, classificada como de alta relevância no estudo de 2016, com indicação das cavidades SM\_AGR\_058 e SM\_AGR\_059 como testemunhos, análise de similaridade dos atributos espeleométricos, hidrológicos, geológicos e biológicos e opção pela modalidade de servidão ambiental. A proposta é específica e fundamentada, tendo sido reconhecida no escopo relativo à SM\_AGR\_050.

O Ofício nº 307/2026 estabeleceu que a titularidade das áreas não constituiria, por si só, critério para excluir cavidades do universo a ser considerado. Quanto às demais cavidades indicadas, a resposta informou que S2\_AGR\_009, S3\_AGR\_030, S3\_AGR\_050 e SM\_AGR\_079 seriam tratadas no âmbito de outro empreendimento; que o ponto E 437898 e N 7754508 corresponderia à continuação da S3\_AGR\_030; que a referência à S3\_AGR\_009 corresponderia à S2\_AGR\_009; que a S3\_AGR\_046 teria sido classificada como abrigo; e que os impactos em S1\_AGR\_003 e S1\_AGR\_004 teriam sido considerados reversíveis.

Essas considerações não foram acompanhadas de análise e classificação de relevância atualizada nem de avaliação de impactos concluída que permitisse definir o conjunto final sujeito à compensação. A proposta permaneceu restrita à SM\_AGR\_050, cuja classificação decorre do estudo de 2016 referente a 17 cavidades, diante de uma base consolidada de 104 cavidades.

Assim, embora tenha sido apresentada proposta específica e reconhecida em seu escopo, não foram fornecidos elementos suficientes para avaliar a adequação e a abrangência da compensação espeleológica, que dependiam dos elementos requeridos nas Solicitações VI e VII. A Solicitação VIII não foi atendida.

3.3 Síntese da Análise das Informações Adicionais

Quadro 4. Síntese do atendimento às solicitações do Ofício FEAM/DGR - PROJETO nº 307/2026.4

| Solicitação | Objeto                                       | Principal insuficiência remanescente                                                                                                                                        | Conclusão             |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| I           | Consolidação da base de dados espeleológicos | Projeção horizontal ausente para onze registros; arquivo vetorial com a projeção horizontal não localizado entre os anexos; atualização do cadastro oficial não demonstrada | Atendida parcialmente |

| Solicitação | Objeto                                                      | Principal insuficiência remanescente                                                                                                                                 | Conclusão    |
|-------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| II          | Monitoramento espeleológico                                 | Abrangência restrita a 35 das 104 cavidades, sem justificativa técnica, e ausência de atualização posterior a outubro de 2024                                        | Não atendida |
| III         | Avaliação de impactos ambientais                            | Correspondência com a base não demonstrada; quatro cavidades retiradas das etapas subsequentes; reversibilidade não reavaliada; drenagem e sedimentos não integrados | Não atendida |
| IV          | Medidas de preservação, controle e mitigação                | Abrangência dependente da avaliação de impactos; critérios e indicadores estabelecidos por impacto e não por programa                                                | Não atendida |
| V           | Áreas de influência                                         | Memorial restrito à sequência de vértices, sem justificativa técnica e sem os critérios bióticos e abióticos requeridos                                              | Não atendida |
| VI          | Análise e classificação de relevância                       | Estudo de 2016 restrito a 17 cavidades; projeto de manejo de fauna referente a uma cavidade, com resultados previstos para 2027                                      | Não atendida |
| VII         | Justificativa para a não apresentação da análise atualizada | Ausência de justificativa técnica suficiente para a impossibilidade de apresentação                                                                                  | Não atendida |
| VIII        | Compensação espeleológica                                   | Proposta restrita à SM_AGR_050, dependente da relevância atualizada e da conclusão da avaliação de impactos                                                          | Não atendida |

Fonte: análise da resposta protocolada em 08/06/2026 e respectivos anexos.

## 4 Motivação do Arquivamento

As informações requeridas no Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026 (documento SEI nº 136927662) correspondem a etapas relacionadas da análise do patrimônio espeleológico. A identificação das cavidades e de suas características constitui a referência para o monitoramento e para a avaliação dos impactos. A natureza e a abrangência dos impactos orientam a delimitação das áreas de influência e a definição das medidas aplicáveis. A análise e a classificação de relevância, por sua vez, são necessárias à avaliação das cavidades submetidas a impactos negativos irreversíveis e à definição da compensação correspondente.

A documentação apresentada em 2026 consolidou a base espeleológica, correlacionou os registros com o CANIE/CECAV, reuniu o histórico do monitoramento, apresentou avaliação de impactos e propôs medidas e programas de controle. Permaneceram, contudo, insuficiências específicas. A base não apresentou a projeção horizontal de onze dos 108 registros nem sua correspondente representação geoespacial. O relatório de monitoramento consolidou as informações das 35 feições abrangidas pelo programa, mas não apresentou diagnóstico atualizado e individualizado para as demais cavidades da base revisada. A avaliação de impactos identificou impactos e fontes considerados pelo empreendedor, porém excluiu quatro cavidades das etapas subsequentes e não demonstrou suficientemente a abrangência da

análise diante do conjunto consolidado, das fontes existentes no entorno e dos efeitos cumulativos e sinérgicos, além de não afastar as divergências técnicas identificadas quanto à reversibilidade de determinados impactos. Consequentemente, embora tenham sido propostas medidas de controle, não foi possível confirmar integralmente sua abrangência e adequação ao cenário ambiental analisado.

As áreas de influência foram apresentadas com limites, coordenadas e arquivos vetoriais, mas sem a justificativa técnica e os critérios que constituíam o conteúdo requerido, o que impediu avaliar a sua adequação. A análise e a classificação de relevância permaneceram restritas ao estudo elaborado em 2016 para 17 cavidades. Sem a relevância atualizada e sem a conclusão da avaliação de impactos, a proposta de compensação da SM\_AGR\_050 não permitiu estabelecer o tratamento compensatório do conjunto alcançado pela solicitação.

O projeto apresentado para obtenção de Autorização de Manejo de Fauna demonstra, de forma objetiva, que parte das informações requeridas ainda dependia de execução futura: o documento contempla uma única cavidade e prevê levantamentos e apresentação de resultados até 2027. Na data desta análise, portanto, não estavam disponíveis os elementos necessários à classificação atualizada requerida. Esse fato integra o conjunto das insuficiências e não constitui fundamento isolado do encaminhamento.

As informações que permaneceram ausentes são necessárias à determinação e à conferência do conjunto de cavidades considerado, do estado de conservação atual, dos impactos reais e potenciais incidentes e da sua reversibilidade, das áreas que devem ser protegidas, da relevância das cavidades e das medidas de mitigação ou de compensação correspondentes.

A Solicitação I foi atendida parcialmente, enquanto as Solicitações II, III, IV, V, VI, VII e VIII não foram atendidas. A conclusão não decorre da contagem dos itens, mas da materialidade e da interdependência das informações remanescentes. Sem base integralmente conferível, avaliação de impactos abrangente, critérios técnicos para as áreas de influência e análise de relevância atualizada, não foi possível concluir o componente espeleológico nem definir as medidas aplicáveis ao conjunto de cavidades.

A instrução desenvolvida após a avocação manteve o componente espeleológico sob análise integrada, alimentada simultaneamente pelo processo de licenciamento, pelo acompanhamento dos atendimentos ao Termo de Ajustamento de Conduta, pelos registros de fiscalização e pela atualização da caracterização territorial do empreendimento. O 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023 estabeleceu obrigações relacionadas à proteção, ao monitoramento e ao tratamento dos impactos incidentes sobre o patrimônio espeleológico e determinou que a nova delimitação da Área Diretamente Afetada não poderia sobrepor-se à área de influência de cavidades demarcada no documento SEI nº 30877134. A delimitação apresentada em 10/07/2025, examinada conjuntamente com os estudos espeleológicos existentes, os resultados dos monitoramentos, os registros de fiscalização e as informações da base CANIE/CECAV, demandou a revalidação da correspondência entre o perímetro considerado no licenciamento e o universo de cavidades situado na Área Diretamente Afetada e no entorno de 250 metros, bem como da abrangência dos monitoramentos, da avaliação dos impactos, das áreas de influência, das medidas de controle, da classificação de relevância e das propostas de compensação.

A partir dessa análise integrada foram consolidadas, no Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026, as solicitações necessárias à conclusão da análise do componente espeleológico, com indicação individualizada do conteúdo requerido, dos elementos técnicos necessários e das respectivas justificativas. As solicitações não introduziram exigência inteiramente nova, referindo-se a aspectos já tratados ao longo da instrução, inclusive nas condicionantes relativas ao patrimônio espeleológico dos Termos de Ajustamento de Conduta celebrados desde 2016, nas informações complementares de 2017, no Ofício FEAM/URA ASF-CAT nº 614/2024 e no Despacho nº 39/2025. Essas circunstâncias decorreram dos elementos incorporados ao processo no curso da instrução, especialmente da nova delimitação territorial apresentada em 10/07/2025 e da sua confrontação com os estudos, monitoramentos e registros

espeleológicos disponíveis, bem como dos resultados posteriores do acompanhamento do Termo de Ajustamento de Conduta e da aferição de condicionantes realizada em 2026, encontrando-se justificadas nos autos.

O processo registra, portanto, sucessivas oportunidades de complementação desde 2017, com concessão de prazos, dilações e sobrestamentos. As informações necessárias foram individualizadas e os documentos apresentados foram efetivamente examinados, tendo sido reconhecidos os aspectos atendidos. Persistindo lacunas essenciais à conclusão da análise, não se mostra cabível a concessão de novos prazos nem se vislumbra a conveniência de novas oportunidades de complementação no âmbito deste processo.

Dessa forma, mesmo com a apresentação de documentos e estudos em resposta ao Ofício nº 307/2026, permaneceram ausentes informações essenciais à conclusão da análise espeleológica e, conseqüentemente, à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento no âmbito do processo administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016.

Contudo, a legislação prevê que caso o empreendedor deixar de apresentar a completção de informações no âmbito do processo, o mesmo será arquivado, em conformidade com o art. 33, inciso II, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A presente análise limita-se a demonstrar, no plano técnico, que os documentos e estudos protocolados não contemplaram o conteúdo requerido e que as informações remanescentes são necessárias à conclusão da análise. A qualificação processual dessa situação e a consolidação do enquadramento normativo aplicável competem ao Controle Processual.

## 5 Controle processual

Durante a instrução do processo SIAM nº 00175/1987/018/2016, especificamente quanto à análise do patrimônio espeleológico, e em observância ao 2º Aditivo ao TAC/ASF/05/2023, que estabeleceu obrigações relacionadas à proteção, ao monitoramento e ao tratamento dos impactos incidentes sobre o patrimônio espeleológico e determinações, foi encaminhado o Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 307/2026, contemplando 8 solicitações, necessárias à conclusão da análise do componente espeleológico. Ainda, foi concedida dilação de prazo, por meio do Ofício FEAM/DGR-PROJETO nº 381/2026, sendo está respondida em 08/06/2026 pelo empreendedor.

Após análise do cumprimento das solicitações, verificou-se que a solicitação I foi atendida parcialmente, enquanto as solicitações II, III, IV, V, VI, VII e VIII não foram atendidas, ou seja, reiterando à ausência de informações essenciais a conclusão da análise espeleológica para à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento no âmbito do processo administrativo, conforme apontada pela equipe técnica.

Esgotadas as oportunidades de complementar a instrução processual por meio das Informações Complementares e das informações adicionais solicitados pelo órgão ambiental, e que, ainda assim, permaneceram ausentes elementos técnicos e documentais indispensáveis à continuidade da análise técnica.

Em razão disso, verifica-se que o processo não se encontra suficientemente instruído para possibilitar a análise do mérito do pedido de licença, uma vez que subsistem pendências técnicas, reiteradamente apontadas ao longo da tramitação e não devidamente sanadas pelo interessado.

Diante da inviabilidade de apreciação do pedido nos moldes em que se apresenta, revela-se processualmente adequado o arquivamento do feito, sem resolução do mérito, preservando-se, contudo,

a possibilidade de formalização de novo requerimento em momento oportuno, desde que devidamente instruído e em conformidade com as exigências legais e técnicas aplicáveis.

Assim, diante da permanência dessas pendências, que impediram a conclusão da análise da viabilidade ambiental da intervenção requerida, sugere o arquivamento, nos termos do inciso II do art. 33 do Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018.

## 6 Conclusão

O Processo Administrativo Siam nº 00175/1987/018/2016 foi formalizado em 01/08/2016 e permaneceu em instrução por meio de sucessivos Termos de Ajustamento de Conduta e respectivos aditivos, solicitações de informações, prorrogações, sobrestamentos, monitoramentos, fiscalizações, vistorias e apresentação de estudos e documentos.

Permaneceram, contudo, informações insuficientes para conferir integralmente a base espeleológica; estabelecer o estado de conservação atualizado do conjunto de 104 cavidades; relacionar as cavidades, as fontes de impacto, a reversibilidade, a cumulatividade, a sinergia, a drenagem e o aporte de sedimentos; concluir a abrangência das medidas propostas; e avaliar as áreas de influência, cuja justificativa técnica e cujos critérios não foram apresentados. Não foram apresentadas a análise e a classificação de relevância atualizadas, requeridas na Solicitação VI, nem a justificativa técnica para a sua não apresentação, requerida na Solicitação VII, e a proposta de compensação permaneceu restrita à cavidade SM\_AGR\_050.

As informações remanescentes são essenciais à determinação do conjunto de cavidades considerado, dos impactos reais e potenciais incidentes, das áreas sujeitas a proteção, da relevância das cavidades e das medidas de mitigação ou compensação aplicáveis. Mesmo após as solicitações formalizadas e as oportunidades de complementação concedidas, os estudos e documentos apresentados não foram suficientes para concluir a análise da viabilidade ambiental do empreendimento.

O Decreto Estadual nº 47.383/2018, estabelece, em seu art. 33, as hipóteses de arquivamento dos processos de licenciamento ambiental, dispondo que:

Art. 33 - O processo de licenciamento ambiental ou de autorização para intervenção ambiental será arquivado:

I - a requerimento do empreendedor;

II - quando o empreendedor deixar de apresentar a complementação de informações de que trata o art. 23 ou a certidão a que se refere o art. 18;

III - quando o empreendedor não efetuar, a tempo e modo, o pagamento das despesas de regularização ambiental;

IV - quando o empreendedor não apresentar a manifestação dos órgãos e entidades públicas intervenientes, somente no caso em que essa for exigida para prosseguimento do processo de licenciamento ambiental, nos termos do § 4º do art. 26.

Parágrafo único - O arquivamento dos processos de licenciamento ambiental ou de autorização para intervenção ambiental deverá ser realizado pela unidade competente por sua análise.

Dessa forma, considerando o não atendimento satisfatório das complementações solicitadas, a persistência de insuficiências essenciais à análise do processo e a ausência dos elementos necessários à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento, recomenda-se o arquivamento do processo administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016, e do processo SEI nº 1370.01.0010567/2021-44, nos termos do art. 33, inciso II do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: EA543A5C-B020-81AE-83B6-2064C27F2456

Status: Concluído

Assunto: Complete com a Docusign: Laudo Final PA 00175-1987-018-2016 - Agrimig Calcário - Arquivamento.pdf

Envelope fonte:

Documentar páginas: 42

Assinaturas: 11

Certificar páginas: 6

Rubrica: 0

Assinatura guiada: Ativado

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Remetente do envelope:

Renata Miranda da Silva

R LIBERO BADARO, 293 - ANDAR 32 E 33 CONJ

32 A 32B 32 C 32 D

São Paulo, SP 01.009-907

renata.miranda@diagonal.social

Endereço IP: 201.48.128.209

## Rastreamento de registros

Status: Original

01/09/2026 12:57:53

Portador: Renata Miranda da Silva

renata.miranda@diagonal.social

Local: DocuSign

## Eventos do signatário

Breno Tiradentes Tavares

breno.tavares@licenciamg.org

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

## Assinatura

Assinado por:  
*Breno Tiradentes Tavares*  
5173002C06314B7...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

2804:7f2:2bc3:9ace:a9ab:b113:1614:495b

## Registro de hora e data

Enviado: 01/09/2026 13:01:20

Visualizado: 01/09/2026 13:40:32

Assinado: 01/09/2026 13:41:16

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 21/10/2024 11:26:19

ID: 90afc2a4-940f-4caf-a775-c42230b78c16

Fabio Antonio Paixão

fabio.paixao@diagonal.social

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:  
*Fabio Antonio Paixão*  
2C87BBF48AF54C8...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

2804:18:50a0:edff:34f2:43f6:566:5548

Enviado: 01/09/2026 13:01:21

Visualizado: 01/09/2026 14:54:53

Assinado: 01/09/2026 14:55:08

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/04/2025 12:26:44

ID: b2d95287-ae4c-47be-9234-67debcb88fd

Fábio Macedo de Lima

fabio.lima@licenciamg.org

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:  
*Fábio Macedo de Lima*  
DBA89BA56CE745D...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

2001:1284:f50e:184a:c46b:8263:6a26:3a5a

Enviado: 01/09/2026 13:01:21

Visualizado: 01/09/2026 13:20:53

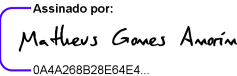
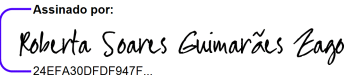
Assinado: 01/09/2026 13:21:44

## Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 01/09/2026 13:20:53

ID: 750fb2bc-23f8-4c83-ac0d-ba765ba757b9

| Eventos do signatário                                                                                                                                                                                                                                                                      | Assinatura                                                                                                                                                                                                                                                                                | Registro de hora e data                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Gabriel Rago Cordeiro<br/>gabriel.rago@licenciamg.org<br/>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 01/09/2026 13:36:09<br/>ID: 5dcfb281-2d7d-476c-98d0-fbe891294f85</p>                        | <p>Assinado por:<br/><br/>0C71C24B6189493...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/>Usando endereço IP:<br/>2804:18:4088:3820:491c:1819:6607:9592<br/>Assinado com o uso do celular</p> | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:22<br/>Visualizado: 01/09/2026 13:36:09<br/>Assinado: 01/09/2026 13:36:35</p> |
| <p>João Pedro Corrêa Gomes<br/>joao.gomes@licenciamg.org<br/>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 01/09/2026 13:54:39<br/>ID: e3bea14f-991f-43a6-addc-39804c083cd2</p>                        | <p>Assinado por:<br/><br/>ABD3605F2F564A0...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/>Usando endereço IP:<br/>2804:18:50ad:86b4:3c1c:7bb4:491f:7b0e<br/>Assinado com o uso do celular</p> | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:22<br/>Visualizado: 01/09/2026 13:54:39<br/>Assinado: 01/09/2026 13:55:21</p> |
| <p>Leilane Cristina Gonçalves Sobrinho<br/>leilane.sobrinho@licenciamg.org<br/>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 01/09/2026 13:54:39<br/>ID: e3bea14f-991f-43a6-addc-39804c083cd2</p>      | <p>Assinado por:<br/><br/>007A523936154D8...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/>Usando endereço IP:<br/>2607:fa49:4542:5200:1a7c:d87e:1b41:c53c</p>                                 | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:25<br/>Visualizado: 01/09/2026 13:36:02<br/>Assinado: 01/09/2026 13:36:23</p> |
| <p>Lívia Halle Najm de Sá<br/>livia.halle@licenciamg.org<br/>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 01/09/2026 13:36:02<br/>ID: 36472f06-da6e-4931-88f1-0d1b7dafdae1</p>                        | <p>Assinado por:<br/><br/>31DFC437AC4F4E4...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/>Usando endereço IP:<br/>2804:14c:5b71:83fa:b4f1:2928:39c8:d0c</p>                                 | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:23<br/>Visualizado: 01/09/2026 13:39:12<br/>Assinado: 01/09/2026 13:39:30</p> |
| <p>Marcia Aparecida Coutinho Shimabukuro<br/>marcia.shimabukuro@diagonal.social<br/>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 01/09/2026 13:39:12<br/>ID: 7eaf7f5f-f84a-4739-b6a6-3c06d3e45f51</p> | <p>Signed by:<br/><br/>E19E46EAA0B4461...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/>Usando endereço IP: 186.206.255.158</p>                                                              | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:23<br/>Visualizado: 02/09/2026 02:45:24<br/>Assinado: 02/09/2026 02:45:49</p> |
| <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/>Aceito: 13/11/2025 05:15:01<br/>ID: 8c6bcdcf-b785-4174-b34a-0c1d2e9fe7f5</p>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |

| Eventos do signatário                                                                                                                                                                                                                                                                | Assinatura                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Registro de hora e data                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Matheus Gomes Amorim</p> <p>matheus.amorim@diagonal.social</p> <p>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/> Aceito: 01/09/2026 13:07:21<br/> ID: 54f6cac2-8fe1-4e77-8ef6-7e363094ccb1</p>        | <p>Assinado por:<br/> <br/> 0A4A268B28E64E4...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/> Usando endereço IP:<br/> 2804:14c:5b8d:8393:10b8:7d3c:6c74:9820<br/> Assinado com o uso do celular</p> | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:23<br/> Visualizado: 01/09/2026 13:07:21<br/> Assinado: 01/09/2026 13:09:08</p> |
| <p>Roberta Soares Guimarães Zago</p> <p>roberta.zago@licenciameg.org</p> <p>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/> Aceito: 01/09/2026 14:11:53<br/> ID: c54698e2-a7a8-4300-82e4-b053cec5f5f7</p> | <p>Assinado por:<br/> <br/> 24EFA30DFDF947F...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/> Usando endereço IP: 191.185.90.175</p>                                                                 | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:24<br/> Visualizado: 01/09/2026 14:11:53<br/> Assinado: 01/09/2026 14:12:36</p> |
| <p>Wanessa Regina da Silva</p> <p>wanessa.silva@licenciameg.org</p> <p>Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)</p> <p><b>Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:</b><br/> Aceito: 01/09/2026 14:05:30<br/> ID: 59efbf16-9bdb-4a8f-9834-9a51bcc7badf</p>      | <p>Assinado por:<br/> <br/> E4D8A8453774469...</p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado<br/> Usando endereço IP:<br/> 2804:d45:b307:4900:2cb4:9560:7346:d93f</p>                                    | <p>Enviado: 01/09/2026 13:01:24<br/> Visualizado: 01/09/2026 14:05:30<br/> Assinado: 01/09/2026 14:05:45</p> |
| Eventos do signatário presencial                                                                                                                                                                                                                                                     | Assinatura                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos de entrega do editor                                                                                                                                                                                                                                                         | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Registro de hora e data                                                                                      |
| Evento de entrega do agente                                                                                                                                                                                                                                                          | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos de entrega intermediários                                                                                                                                                                                                                                                    | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos de entrega certificados                                                                                                                                                                                                                                                      | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos de cópia                                                                                                                                                                                                                                                                     | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos com testemunhas                                                                                                                                                                                                                                                              | Assinatura                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos do tabelião                                                                                                                                                                                                                                                                  | Assinatura                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Registro de hora e data                                                                                      |
| Eventos de resumo do envelope                                                                                                                                                                                                                                                        | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Carimbo de data/hora                                                                                         |
| Envelope enviado                                                                                                                                                                                                                                                                     | Com hash/criptografado                                                                                                                                                                                                                                                                          | 01/09/2026 13:01:25                                                                                          |
| Entrega certificada                                                                                                                                                                                                                                                                  | Segurança verificada                                                                                                                                                                                                                                                                            | 01/09/2026 14:05:30                                                                                          |
| Assinatura concluída                                                                                                                                                                                                                                                                 | Segurança verificada                                                                                                                                                                                                                                                                            | 01/09/2026 14:05:45                                                                                          |
| Concluído                                                                                                                                                                                                                                                                            | Segurança verificada                                                                                                                                                                                                                                                                            | 02/09/2026 02:45:49                                                                                          |
| Eventos de pagamento                                                                                                                                                                                                                                                                 | Status                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Carimbo de data/hora                                                                                         |
| Termos de Assinatura e Registro Eletrônico                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |

## **ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE**

From time to time, DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

### **Getting paper copies**

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

### **Withdrawing your consent**

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

### **Consequences of changing your mind**

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

### **All notices and disclosures will be sent to you electronically**

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

**How to contact DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA:**

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: [bianca.barbosa@diagonal.social](mailto:bianca.barbosa@diagonal.social)

**To advise DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA of your new email address**

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at [bianca.barbosa@diagonal.social](mailto:bianca.barbosa@diagonal.social) and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

**To request paper copies from DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA**

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to [bianca.barbosa@diagonal.social](mailto:bianca.barbosa@diagonal.social) and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

**To withdraw your consent with DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA**

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to [bianca.barbosa@diagonal.social](mailto:bianca.barbosa@diagonal.social) and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

### **Required hardware and software**

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

### **Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically**

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’ before clicking ‘CONTINUE’ within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’, you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA during the course of your relationship with DIAGONAL EMPREENDIMENTOS E GESTAO DE NEGOCIOS LTDA.

## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Diretoria de Gestão Regional - Projeto Licenciamento Ambiental

## Parecer nº 60/FEAM/DGR - PROJETO/2026

PROCESSO Nº 1370.01.0010567/2021-44

**PARECER DE HOMOLOGAÇÃO nº 54/FEAM/DGR - PROJETO/2026 DO LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016**

|                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                 |                                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>PA SIAM:</b> 00175/1987/018/2016                     |                                   | <b>Situação:</b> Sugestão pelo arquivamento.                                                                                                                                    |                                       |
| <b>Fase do Licenciamento:</b> LAT-LOC                   |                                   | <b>Validade da Licença:</b> Não se aplica                                                                                                                                       |                                       |
| <b>PROCESSOS VINCULADOS</b>                             | <b>PROCESSO</b>                   | <b>SITUAÇÃO</b>                                                                                                                                                                 |                                       |
| Processo híbrido - PA 00175/1987/018/2016               | 1370.01.0010567/2021-44           | Sugestão pelo arquivamento                                                                                                                                                      |                                       |
| Outorga                                                 | Siam 02270/2017                   | Portaria concedida nº 1209147/2022                                                                                                                                              |                                       |
| Outorga                                                 | Siam 12600/2024                   | Análise Técnica Concluída                                                                                                                                                       |                                       |
| <b>Empreendedor:</b>                                    | Agrimig Calcário Agrícola Ltda.   | <b>CNPJ:</b>                                                                                                                                                                    | 21.580.469/0001-17                    |
| <b>Empreendimento:</b>                                  | Agrimig Calcário Agrícola Ltda.   | <b>CNPJ:</b>                                                                                                                                                                    | 21.580.469/0001-17                    |
| <b>Município:</b>                                       | Arcos                             | <b>Zona:</b>                                                                                                                                                                    | Rural                                 |
| <b>Coordenadas Geográfica</b>                           | <b>LAT/Y:</b> 20°18'34,96" S      | <b>LONG/X</b>                                                                                                                                                                   | 45°35'47,88" O                        |
| <b>Datum:</b> WGS 84                                    |                                   |                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Localizado em Unidade de Conservação:</b>            |                                   |                                                                                                                                                                                 |                                       |
| Estação Ecológica de Corumbá                            |                                   |                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <input type="checkbox"/>                                | INTEGRAL                          | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                             | X                                     |
| <input type="checkbox"/>                                | ZONA DE AMORTECIMENTO             | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                        | USO SUSTENTÁVEL                       |
| <input type="checkbox"/>                                |                                   | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                        | NÃO                                   |
| <b>Bacia Federal:</b> Rio São Francisco                 |                                   | <b>Bacia Estadual:</b> Rio São Francisco                                                                                                                                        |                                       |
| <b>CH:</b> SF 1                                         |                                   | <b>Sub-Bacia:</b> Rio São Miguel                                                                                                                                                |                                       |
| <b>Curso D'água mais Próximo:</b> Córrego Santo Antônio |                                   |                                                                                                                                                                                 |                                       |
| <b>Código</b>                                           | <b>Parâmetro</b>                  | <b>Atividades do Empreendimento (DN Copam 217/17)</b>                                                                                                                           | <b>Pot. Poluidor / Porte / Classe</b> |
| A-02-07-0                                               | Produção bruta 120.000 t/ano      | Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento                                                                                        | M / M / 3                             |
| A-05-01-0                                               | Produção bruta 1.800.000,00 t/ano | Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco                                                                                                                  | M / G / 4                             |
| F-06-01-7                                               | Capacidade de armazenagem: 45 m³  | Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação | M / P / 1                             |
| A-05-04-6                                               | Área útil: 2,16 ha                | Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos                                                                    | G / P / 3                             |
| Classe predominante 4                                   |                                   | Fator locacional 1                                                                                                                                                              | Modalidade licenciamento LAT          |
|                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                 | Fase do licenciamento LOC             |

**Critérios Locacionais Incidentes:**

- Localização em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades - peso 1;
- Localização na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá, estabelecida por Plano de Manejo - peso 1;
- Localização na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - peso 1.

| <b>Estudos Ambientais</b>                         | <b>Data</b>   | <b>Empresa Responsável / Registro</b>                                  |
|---------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| Estudo de impacto ambiental (EIA)                 | Julho 2016    | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Relatório de impacto ambiental (RIMA)             | Julho 2016    | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Controle Ambiental (PCA)                 | Julho 2016    | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) | Setembro 2016 | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)         | Outubro 2016  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Projeto Técnico de Recomposição Florestal (PTRF)  | Outubro 2017  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD)     | Janeiro 2018  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Programa de Educação Ambiental (PEA)              | 2018          | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Plano de Utilização Pretendida (PUP)              | Janeiro 2018  | Florestas Gerais Consultoria Ambiental Ltda. CNPJ: 10.754.136/0001-40  |
| Programa de Monitoramento de Fauna                | Outubro 2018  | Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92 |
| Estudos Espeleológicos                            | 2021          | Spelayon Consultoria - Epp. CNPJ: 08.704.706/0001-46                   |
| Programa de Educação Ambiental (PEA)              | 2025          | Sérgio Barbosa Consultoria Ltda. CNPJ: 47.208.872/0001-03              |
| Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD)     | Mai 2025      | Bioação Soluções em Meio Ambiente Ltda. CNPJ: 18.209.774/0001-92       |
| Programa de Comunicação Social (PCS)              | Junho 2025    | Sérgio Barbosa Consultoria Ltda. CNPJ: 47.208.872/0001-03              |
| Projeto de Intervenção Ambiental (PIA)            | Junho 2025    | Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda. CNPJ: 09.115.746/0001-15 |
| Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) | Junho 2025    | Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda. CNPJ: 09.115.746/0001-15 |

|                             |                                                                                                             |                  |                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> | Jean Patrick Rodrigues, Coordenador Geral - Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.                   | <b>Registro:</b> | CRBio: 70658-04/D     |
|                             | Mariana Barbosa Timo, Coordenação Geral do Projeto - Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.          |                  | CREA MG: 91.733/D     |
|                             | Thiago dos Santos, Coordenador do Meio Biótico - Biota Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.              |                  | CRBio: 62372-04/D     |
|                             | Evando Marinho Siqueira, Responsável Técnico pelo PUP - Florestas Gerais Consultoria Ambiental Ltda.        |                  | CREA MG: 91.337/D     |
|                             | Sérgio Augusto Alves Rodrigues Barbosa - Coordenador do PEA e PCS (2025) - Sérgio Barbosa Consultoria Ltda. |                  | CREA MG: 188.864/D    |
|                             | Eduardo de Paiva Paula, Responsável Técnico pelo PIA e PECF - Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda. |                  | CREA RJ: 2008123734/D |

**Data:** 03 a 06 de novembro 2025

**Vistoria:** Relatório de Vistoria - Processo SIAM 00175/1987/018/2016

#### Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável

Ludmila Ladeira Alves de Brito / Masp: 1.482.930-3

Kamila Borges Alves / Masp: 1.151.726-5

Carolina Ozorio Carriço / Masp: 1.614.989-0

João Paulo Rodrigues Gonçalves Régio / Masp: 1.595.241-9

## I – Introdução

O presente parecer versa sobre a homologação do LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016 (148298875), de autoria da empresa Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda., prestadora de serviço técnico especializado, contratada pela Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023-25.

Em síntese, foram celebrados os Acordos de Cooperação Técnica n. 01/2023 e 01/2025 (documentos SEIs: 69837025 e 116024419), firmados entre o Governo do Estado de Minas Gerais por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Fundação Estadual do Meio Ambiente e a Secretaria de Estado da Casa Civil e Comunitas: Parcerias para o Desenvolvimento Solidário, conforme processo SEI n. 1370.01.0016039/2023 - 25. O objetivo dos referidos acordos é a conjugação de esforços e de recursos para execução do Projeto de Melhoria do Controle e da Qualidade Ambiental – Redução do Passivo de Processos de Licenciamento Ambiental.

No mesmo sentido, foram assinados os Termos de Compromissos 77568293 e 116218172, entre o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, com interveniência do Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais - CeMAIS, o Estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM e a Comunitas: Parcerias para o desenvolvimento solidário, conforme processo SEI n.1370.01.0016039/2023 - 25. Os referidos Termos, reconheceram que o Projeto “Licenciamento Sustentável” atende as finalidades de instauração e acompanhamento dos objetivos do referido processo e não representa a tredestinação da atividade típica de Estado, mas tão somente apoio técnico na condução

dos processos administrativos de licenciamento ambiental, respeitadas as ações de legislação e sanção/decisão.

Nessa perspectiva, conforme previsão do art. 17, § 1º, incisos II, IV do Decreto nº 48.707/2023, a Diretoria de Gestão Regional da Feam avocou o processo em tela para ser analisado no âmbito do Projeto “Licenciamento Sustentável”, com o acompanhamento dessa Diretoria.

## **II – Desenvolvimento/Considerações**

Trata-se de requerimento de Licença de Operação Corretiva, conforme Processo Administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016, do empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda., inscrito no CNPJ nº 21.580.469/0001-17, denominado Mina Cupins, localizado na zona rural do município de Arcos/MG. O processo foi formalizado em 01/08/2016, por meio do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), e instruído com Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA).

As atividades contempladas no referido processo, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, são:

- A-02-07-0 – Lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 120.000 t/ano;
- A-05-01-0 – Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com produção bruta de 1.800.000 t/ano;
- F-06-01-7 – Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, com capacidade de armazenagem de 45 m³; e
- A-05-04-6 – Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 2,16 ha.

O empreendimento encontra-se enquadrado na classe 4, com fator locacional 1, na modalidade de Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT, fase Licença de Operação Corretiva – LOC. Incidem sobre a área os critérios locacionais referentes à localização em área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, à localização na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Corumbá, estabelecida por Plano de Manejo, e à localização na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, todos de peso 1.

O Processo Administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016 foi avocado para análise no âmbito do Projeto Licenciamento Sustentável (PLS) em 17/07/2024, por meio do Despacho nº 178/2024/FEAM/DGR-PROJETO.

Vinculado ao processo de licenciamento ambiental, no âmbito do processo híbrido SEI nº 1370.01.0010567/2021-44, foram reapresentados, em 10/07/2025, os documentos destinados à formalização do pedido de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, em caráter corretivo, para regularização da supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em 3,7205 ha e do corte ou aproveitamento de 15 árvores isoladas nativas vivas em 2,1570 ha, totalizando 5,8775 ha de intervenção.

O LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016 (148298875) concluiu que, apesar das sucessivas respostas e complementações apresentadas pelo empreendedor ao longo da instrução processual, permaneceram insuficiências essenciais, especialmente relacionadas ao patrimônio espeleológico, que impediram a adequada avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento.

O laudo técnico final supracitado é composto por Introdução, Caracterização do Empreendimento, Insuficiências Identificadas, Motivação do Arquivamento e Controle Processual, e seu desenvolvimento está de acordo com as regras legais e procedimentos adotados pela FEAM.

Dessa forma, considerando o exposto sobre o não atendimento satisfatório das complementações solicitadas, a persistência de insuficiências essenciais à análise do processo e a ausência dos elementos necessários à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento, sugere-se o arquivamento do Processo Administrativo SIAM nº 00175/1987/018/2016, nos termos do art. 33, inciso II, do Decreto

### III – Conclusão

A Diretoria de Gestão Regional da Fundação Estadual de Meio Ambiente – DGR/Feam, por meio do seu Grupo Gestor do Projeto Licenciamento Sustentável, HOMOLOGA o LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016 (148298875), uma vez que este está de acordo com as regras legais e procedimentos vigentes adotados pela Feam.

Diante do exposto, sugere-se o ARQUIVAMENTO do processo de Licença de Operação Corretiva SIAM 00175/1987/018/2016 referente ao empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda. (CNPJ 21.580.469/0001-17) localizado no município de Arcos/MG, em razão da insuficiência de informações técnicas para a tomada de decisão.

No mesmo passo, recomenda o ARQUIVAMENTO do processo de Autorização para Intervenção Ambiental associado.

### IV – Anexo

LAUDO TÉCNICO FINAL - PROCESSO SIAM 00175/1987/018/2016 (148298875).



Documento assinado eletronicamente por **Ludmila Ladeira Alves de Brito**, **Servidora Pública**, em 02/09/2026, às 10:33, 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 **Kamila Borges Alves**, **Servidora Pública**, em 02/09/2026, às 10:33, 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 **Carolina Ozorio Carriço**, **Servidora Pública**, em 02/09/2026, às 10:35, 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 **148299341** e o código CRC **235A4161**.

Decisão FEAM/GSO nº. 05/2026

Belo Horizonte, 28 de agosto de 2026.

### **DECISÃO ADMINISTRATIVA**

A Diretora de Gestão Regional da Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam, no uso das atribuições que lhe confere a legislação vigente,

Considerando que o Processo Administrativo nº 00175/1987/018/2016, referente ao pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC), do empreendedor/empreendimento Agrimig Calcário Agrícola Ltda., localizado no município de Arcos/MG, para as atividades de "Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento", "Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco", "Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação" e "Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos", enquadradas na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, sob os códigos A-02-07-0, A-05-01-0, F-06-01-7 e A-05-04-6, enquadrado como classe 4, foi formalizado em 01/08/2016;

Considerando o disposto no "Laudo Técnico Final referente ao Processo SIAM nº 00175/1987/018/2016", bem como no respectivo "Parecer de Homologação nº 54/FEAM/DGR – PROJETO/2026";

Considerando que o referido processo permaneceu em instrução por meio de sucessivos Termos de Ajustamento de Conduta e respectivos aditivos, solicitações de informações, prorrogações, sobrestamentos, monitoramentos, fiscalizações, vistorias e apresentação de estudos e documentos;

Considerando que, as informações permaneceram insuficientes para: conferir integralmente a base espeleológica; estabelecer o estado de conservação atualizado do conjunto de 104 cavidades; relacionar as cavidades, as fontes de impacto, à reversibilidade, à cumulatividade, à sinergia, à drenagem e o aporte de sedimentos; concluir a abrangência das medidas propostas; e avaliar as áreas de influência, cujos critérios e justificativas técnicas não foram apresentados;

Considerando que não foram apresentadas a análise e a classificação de relevância atualizadas, requeridas na Solicitação VI, nem a justificativa técnica para a sua não apresentação, requerida na Solicitação VII, permanecendo a proposta de compensação restrita à cavidade SM\_AGR\_050;

Considerando que as informações e os estudos remanescentes são essenciais à determinação do conjunto de cavidades a ser considerado na análise, à caracterização dos impactos reais e potenciais incidentes, à definição das áreas sujeitas à proteção, à avaliação da relevância das cavidades e à definição das medidas de mitigação ou compensação aplicáveis;

Considerando que, mesmo após as solicitações formalizadas e as oportunidades de complementação concedidas, os estudos e documentos apresentados não foram suficientes para subsidiar a conclusão da análise quanto à viabilidade ambiental do empreendimento;

Considerando que, vinculado ao processo de licenciamento ambiental, no âmbito do processo híbrido SEI nº 1370.01.0010567/2021-44, foram reapresentados, em 10/07/2025, os documentos

destinados à formalização do pedido de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, em caráter corretivo, para fins de regularização da supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em área de 3,7205 ha, bem como do corte ou aproveitamento de 15 árvores isoladas nativas vivas em área de 2,1570 ha, totalizando 5,8775 ha de intervenção.

Considerando o disposto no art. 33 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, que estabelece as hipóteses de arquivamento dos processos de licenciamento ambiental, dispondo, em seu inciso II, que o processo será arquivado "quando o empreendedor deixar de apresentar a complementação de informações de que trata o art. 23 ou a certidão a que se refere o art. 18"; e

Considerando o não atendimento satisfatório das complementações solicitadas, a persistência de insuficiências essenciais à análise do processo e a ausência dos elementos necessários à avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento.

DETERMINA:

O arquivamento do Processo Administrativo nº 00175/1987/018/2016, e do Processo SEI nº 1370.01.0010567/2021-44, nos termos do art. 33, inciso II do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Publique-se.

**Kamila Esteves Leal**  
Diretora de Gestão Regional  
Fundação Estadual do Meio Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Kamila Esteves Leal, Diretora**, em 31/08/2026, às 18:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **147939905** e o código CRC **9C9FF726**.

Decisão FEAM/GSO nº. 09/2026

Belo Horizonte, 28 de agosto de 2026.

## FOLHA DE DECISÃO

**Decisão da Diretora de Gestão Regional (DGR), conforme arts. 16 e 17 do  
Decreto Estadual nº 48.707, de 25 de outubro de 2023.**

**1. Empreendedor/Empreendimento:** Agrimig Calcário Agrícola Ltda. - CNPJ nº 21.580.469/0001-17.

**2. Processo Administrativo nº:** 00175/1987/018/2016.

**3. Tipo de Licença:** Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC).

**4. Classe:** 4 - Porte G - DN COPAM nº 217/2017.

**5. Critério Locacional:** 1

**6. Município:** Arcos/MG.

**7. Códigos das atividades:**

A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento;

A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco;

F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação;

A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

### DECISÃO:

☐ CONCEDIDA COM CONDICIONANTES VALIDADE:

☐ CONCEDIDA SEM CONDICIONANTES

☐ INDEFERIDA

☒ ARQUIVAMENTO

☐ ADENDO AO AIA

☐ DEFERIDO ☐ INDEFERIDO

☐ ALTERAÇÃO DE CONDICIONANTE:

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

☐ INCLUSÃO DE CONDICIONANTE

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

☐ EXCLUSÃO DE CONDICIONANTE:

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

☐ PRORROGAÇÃO DE PRAZO DE VALIDADE DA LICENÇA - VALIDADE:

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

☐ PRORROGAÇÃO DE PRAZO PARA ATENDIMENTO DE CONDICIONANTE:

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

☐ RECONSIDERAÇÃO DA LICENÇA:

☐ DEFERIDA ☐ INDEFERIDA

**Obs.:** Arquivamento realizado com fundamento na Decisão Administrativa (Id. 147939905) e nos termos do Laudo Técnico Final (Id. 147930747), vinculado ao Parecer nº 54/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 147930980).

**Kamila Esteves Leal**  
Diretora de Gestão Regional  
Fundação Estadual do Meio Ambiente



Documento assinado eletronicamente por **Kamila Esteves Leal, Diretora**, em 31/08/2026, às 18:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **147940452** e o código CRC **9B8DC682**.

Nota - Retificação do Laudo Técnico e Parecer - FEAM/GSO

Belo Horizonte, 02 de setembro de 2026.

Processo Administrativo nº 00175/1987/018/2016

Empreendedor/Empreendimento: Agrimig Calcário Agrícola Ltda. - CNPJ nº 21.580.469/0001-17.

Assunto: Retificação do Laudo Técnico Final (Id. 147930747) e do Parecer nº 54/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 147930980).

Em razão da identificação de erro material e da necessidade de adequação do Laudo Técnico Final (Id. 147930747) e do Parecer nº 54/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 147930980), emitidos no âmbito do Processo Administrativo nº 00175/1987/018/2016, faz-se necessária a retificação da Decisão Administrativa FEAM/GSO nº. 05/2026 (Id. 147939905) e da Folha de Decisão FEAM/GSO nº. 09/2026 (Id. 147940452), conforme disposto abaixo:

Onde se lê:

"Laudo Técnico Final referente ao Processo SIAM nº 00175/1987/018/2016", bem como no respectivo "Parecer de Homologação nº 54/FEAM/DGR – PROJETO/2026".

"Laudo Técnico Final (Id. 147930747), vinculado ao Parecer nº 54/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 147930980)".

Leia-se:

"Laudo Técnico Final referente ao Processo SIAM nº 00175/1987/018/2016", bem como no respectivo "Parecer de Homologação nº 60/FEAM/DGR - PROJETO/2026".

"Laudo Técnico Final (Id. 148298875), vinculado ao Parecer nº 60/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 148299341)".

Esclarece-se que a presente retificação decorre exclusivamente da correção de erro material, permanecendo inalterados todos os demais termos e fundamentos constantes no Laudo Técnico Final (Id. 148298875), bem como no Parecer nº 60/FEAM/DGR - PROJETO/2026 de Homologação (Id. 148299341).



Documento assinado eletronicamente por **Andresa Cassia Gusmao Santos, Diretora**, em 02/09/2026, às 12:07, 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?](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 **148311020** e o código CRC **19ECDA95**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0010567/2021-44

SEI nº 148311020