GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 180/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0012503/2025-41

Parecer Único nº 180/FEAM/URA SM - CAT/2026		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 149554330		
INDEXADO AO PROCESSO Licenciamento Ambiental	**PROCESSO SLA** 52024/2025	**SITUAÇÃO** Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LP+LI+LO "ampliação")	**VALIDADE DA LICENÇA:** 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PROCESSO	SITUAÇÃO
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA Outorga de dragagem em corpo de água para fins de extração mineral	2090.01.0012106/2025-90 1800154/2019	Sugestão pelo deferimento Válida até 25/01/2029

EMPREENDEDOR: Luiz Cláudio Santos - ME	**CNPJ:** 03.201.252/0001-77
EMPREENDIMENTO: Luiz Cláudio Santos - ME	**CNPJ:** 03.201.252/0001-77
MUNICÍPIOS: Ritápolis e São João del Rei	**ZONA:** Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000 **LAT/Y** 21°04'33,9"S **LONG/X** 44°20'15,44"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL (**X**) NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Grande | **BACIA ESTADUAL:** Rio das Mortes **UPGRH:** CBH Nascentes do Rio Grande (GD1/GD2) | **SUB-BACIA:** Rio das Mortes	

CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
A-03-01-8	Produção bruta	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	3 **PORTE** Médio

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Even Vicentini Magalhães – Eng. Ambiental	**REGISTRO:** CREA-MG 158.301/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 527370/2026	**DATA:** 04/05/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental	1.199.056-1
Michele Mendes Pedreira da Silva - Gestora Ambiental	1.364.210-3
De acordo: Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Anderson Ramiro de Siqueira - Coordenador de Controle Processual Sul de Minas	1.051.539-3

Documento assinado eletronicamente por **Michele Mendes Pedreira da Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 18/09/2026, às 11:29, 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 **Rogerio Junqueira Maciel Villela**, **Servidor(a) Público(a)**, em 18/09/2026, às 11:34, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo**, **Diretor (a)**, em 18/09/2026, às 13:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **149092635** e o código CRC **C3A58F57**.

Referência: Processo nº 2090.01.0012503/2025-41 SEI nº 149092635

1. Resumo

O empreendimento **Luiz Cláudio Santos - ME**, CNPJ nº 03.201.252/0001-77, de nome fantasia *Extração e Comercialização Santos*, exerce extração de areia no rio das Mortes dentro dos limites do direito minerário **830.885/2010**, na fazenda Lemos e Viegas, zona rural de Ritápolis, coordenadas geográficas 21° 4'10.53"S e 44°20'35.43"O, amparado pela LAS RAS nº 156/2019, PA 17877/2017/001/2019, emitida em 08/07/2019 para uma produção bruta de 9.900 m³/ano.

Em 27/11/2025 foi formalizado na FEAM/URA Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental **PA nº 52024/2025** na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 1 (LP+LI+LO) "ampliação" para a atividade "A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil", passando a uma produção bruta de **39.600 m³/ano.**

A ampliação versa sobre a inclusão dos direitos minerários **831.272/2015**, **831.273/2015** e **833.953/2007** e de um novo porto de areia, a ser instalado na fazenda Vista Alegre, zona rural de São João del Rei, coordenadas geográficas 21° 4'48.44"S e 44°19'50.70"O.

Nos termos propostos, conforme dispõe a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento passa a apresentar **porte médio** (10.000 m³/ano ≤ produção bruta ≤ 50.000 m³/ano) e potencial poluidor **médio**, sendo enquadrado na **Classe 3**.

Há incidência de critério locacional de **peso 1** devido localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, tendo sido apresentado estudo específico para tal.

O requerimento para intervenção ambiental, formalizado em 12/11/2025 mediante processo SEI n° 2090.01.0012106/2025-90, doc. 127267868, solicita autorização para intervenção em **0,0075 ha de APP** sem supressão de cobertura vegetal nativa. Tal intervenção diz respeito somente à área a ser ampliada, localizada na propriedade Vista Alegre, uma vez que as intervenções realizadas na propriedade Lemos e Viegas, contemplada na LAS/RAS, foram oportunamente aprovadas mediante DAIA nº 0036865-D.

Como compensação ambiental foi proposta a recomposição florestal de área equivalente, localizada em APP da mesma propriedade, não coincidente com a área de recomposição obrigatória de APP aplicável ao imóvel.

Possui vigente a Portaria de Outorga nº 1800154/2019, de 25/01/2019, processo 25010/2017, para dragagem de curso de água para fins de extração mineral, válida até 25/01/2029.

Em 16/04/2026 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do processo, conforme Auto de Fiscalização nº 527370/2026, lavrado em 04/05/2026.

Em 06/05/2026 foram solicitadas informações complementares, as quais foram tempestivamente apresentadas em 03/09/2026. A documentação apresentada como informação complementar promoveu nova delimitação e quantificação das áreas; revisão integrada do RCA/PCA; detalhamento dos programas de controle ambiental; aprofundamento do diagnóstico hídrico e do sistema de decantação; complementação do diagnóstico de fauna; atualização do CAR e individualização do PTRF e PRAD, além do tratamento das áreas de recomposição obrigatória.

A água a ser utilizada pelo empreendimento será proveniente de nascente regularizada mediante Certidão de Uso Insignificante e galões de água para consumo humano. Os efluentes sanitários serão tratados por meio de biodigestor com lançamento final em sumidouro. Os resíduos sólidos serão segregados e destinados ao sistema de coleta municipal ou empresas especializadas. Eventuais emissões de material particulado serão mitigadas por meio de caminhão pipa terceirizado. Para evitar o carreamento de sedimentos e alteração da qualidade das águas, será implantado e mantido sistema de drenagem superficial, incluindo conservação das bacias de decantação e adoção de caixa tricompartimentada nos portos de areia. Para evitar alterações na dinâmica sedimentar e da morfologia do leito do rio serão adotadas medidas operacionais, como controle da profundidade de sucção da draga e monitoramento das condições das margens e das áreas dragadas. Demais impactos serão devidamente mitigados nos termos das exigências normativas.

Diante do exposto, a URA Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença prévia, concomitante com instalação e operação, para “ampliação” do empreendimento **Luiz Cláudio Santos - ME**, pelo período de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

Em consulta ao SIAM, verificou-se que os primeiros registros do empreendimento datam de 2008, ocasião em que foram solicitadas outorga, licença ambiental e autorização para intervenção ambiental para instalação de porto de areia no imóvel denominado sítio Mato Dentro, localizado no distrito de São Gonçalo do Amarante, município de São João del Rei, direito minerário 831768/2006.

Em 08/07/2019 obteve o certificado LAS-RAS nº 156/2019, com vencimento em 08/07/2029, para extração de 9.900 m^3/ano de areia no leito do rio das Mortes, ANM nº 830.885/2010, com porto localizado no imóvel Lemos e Viegas, zona rural de Ritápolis. Vinculado a esse processo figuravam o Processo de Outorga nº 25010/2017 para dragagem para fins de extração mineral com coordenadas geográficas 21°04'14"S e 44º19'59"W (início) e 21º04'19"S e 44º20'50"W (final), e DAIA nº 0036865-D para intervenção em 0,06 ha de APP sem supressão de vegetação nativa, no ponto de coordenadas X = 568.500 e Y= 7.670.000.

O cumprimento das condicionantes da LAS/RAS vigente, concedida em 08/07/2019, foi avaliado em 16/03/2026 por meio do Auto de Fiscalização nº 523351/2026, ocasião em que foram constatados o cumprimento fora do prazo da condicionante nº 2 do Anexo I, o descumprimento do item 1 do Anexo III e o cumprimento de forma incompleta do item 2 do Anexo III, o que ensejou a lavratura do Auto de Infração nº 721185/2026, também de 16/03/2026, nos códigos 105 e 111 do artigo 112 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

O presente processo fora instruído com RCA/PCA, estudo referente a critério locacional – Reserva da Biosfera e PRAD, elaborados sob responsabilidade da engenheira ambiental Even Vicentini Magalhães, CREA-MG 158.301/D, ART nº MG20254205710.

Constam no processo a Certidão de Microempresa emitida pela Jucemg em 10/07/2025, com nome empresarial “Luiz Claudio Santos - CPF 88560287604 -ME”; Certidão de Regularidade Municipal emitida pelo município de São João del Rei em 14/11/2025 e Ritápolis em 25/11/2025; Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal nº 6085274; matrícula nº 78.269 do imóvel denominado Fazenda Vista Alegre, situado no distrito de São Gonçalo do Amarante, município de São João del Rei, de propriedade de Valdinei Aujo Rodrigues, João Antônio Bosco Rodrigues e Maria Auxiliadora Rodrigues, com respectivo contrato de arrendamento datado de 09/02/2023 (objeto da ampliação); matrícula nº 48.663 do imóvel denominado Lemos e Viegas, situado no município de Ritápolis, de propriedade de Reginaldo Trindade Sandim, Osmar Geraldo Sandim e Rogério José Sandim, com respectivo contrato de arrendamento (autorização) datado de 26/03/2018 (área já em operação).

2.2 Caracterização do empreendimento

O arranjo geral do empreendimento, apresentado na figura 1, mostra os polígonos ANM, sendo em roxo os trechos de rio regularizados no âmbito da LAS/RAS 156/2019, em verde e azuis os trechos de rio a serem acrescidos, e em branco os limites dos imóveis rurais em que figuram os portos de areia, sendo 3 portos já instalados no imóvel Faz. Lemos e Viegas e 1 único porto a ser instalado na Faz. Vista Alegre. A linha marrom demarca as estradas (acessos) existentes.

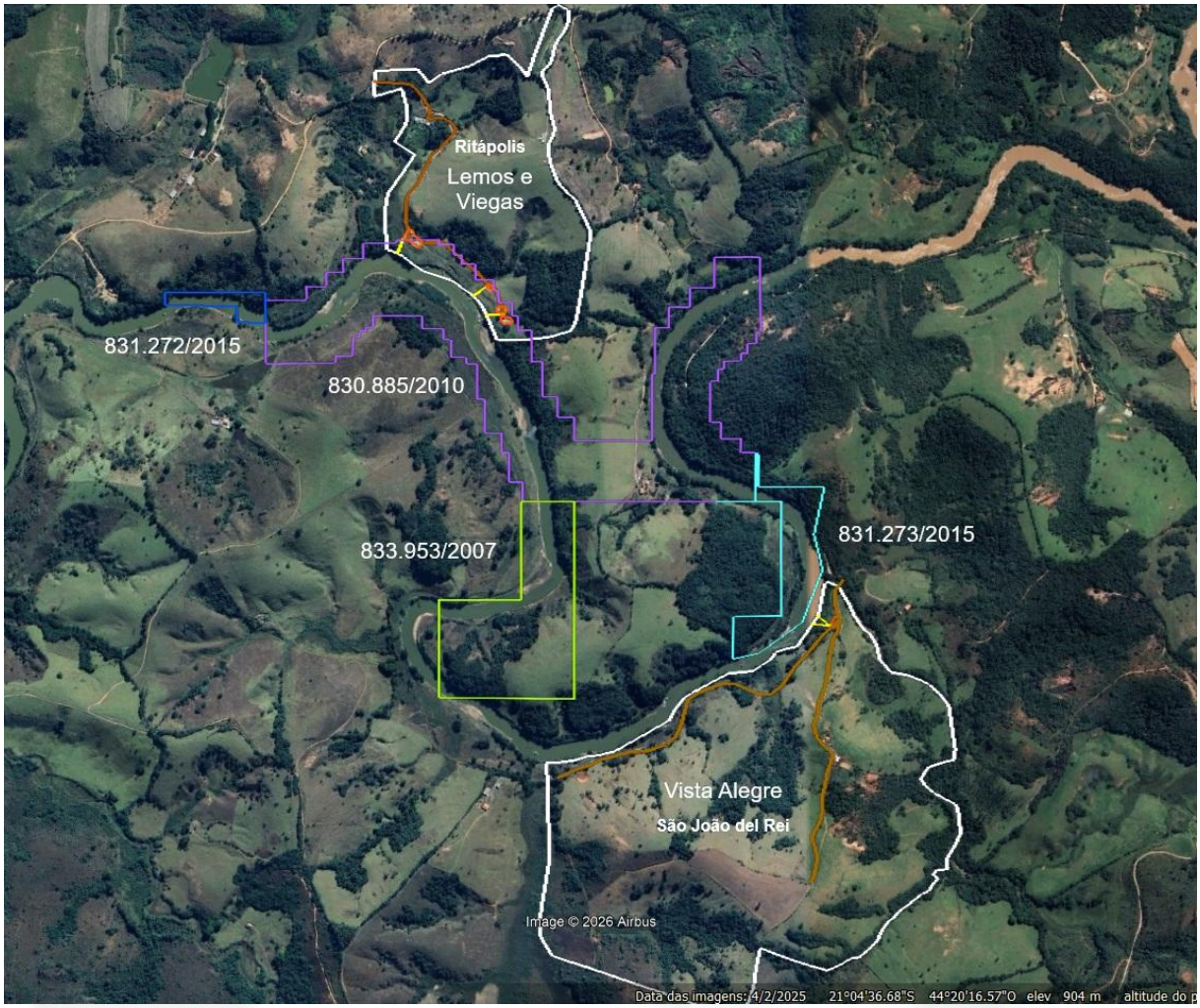


Figura 1 - Arranjo geral do empreendimento

O processo de licenciamento em questão objetiva a ampliação da atividade mediante o agrupamento dos processos minerários ANM nº 831.272/2015, 831.273/2015, 833.953/2007 e 830.885/2010, elevando a produção bruta anual anteriormente licenciada de 9.900 m³/ano para **39.600 m³/ano**.

A operação do empreendimento consiste na extração de material aluvionar diretamente do leito do rio das Mortes, mediante sistema de dragagem em cava aluvionar. A atividade é executada por meio de draga móvel instalada sobre plataforma flutuante (“balsa”), equipada com bomba de sucção de 6 polegadas, acionada por conjunto motriz composto por motor diesel, embreagem e caixa de marchas. O sistema utiliza tubo de sucção acoplado a guincho para controle da profundidade de operação, permitindo a retirada do material sedimentar depositado no leito do curso d’água.

O material dragado, constituído por mistura de água, areia e cascalho (“polpa”), é conduzido por tubulação até as áreas de deposição (portos de areia) situadas nas margens do rio (fora de APP), onde passa inicialmente por calha concentradora dotada de peneiramento. Nessa etapa ocorre a segregação granulométrica do

material extraído, com deposição da areia e cascalho em pilhas a céu aberto para posterior carregamento e comercialização. Durante o processo operacional é gerado efluente líquido com elevada carga de sólidos em suspensão, constituído principalmente por água e finos minerais oriundos da dragagem.

A figura a seguir mostra em detalhe a área regularizada no âmbito da LAS/RAS 156/2019, que apresenta 3 portos de areia situados no imóvel Lemos e Viegas.

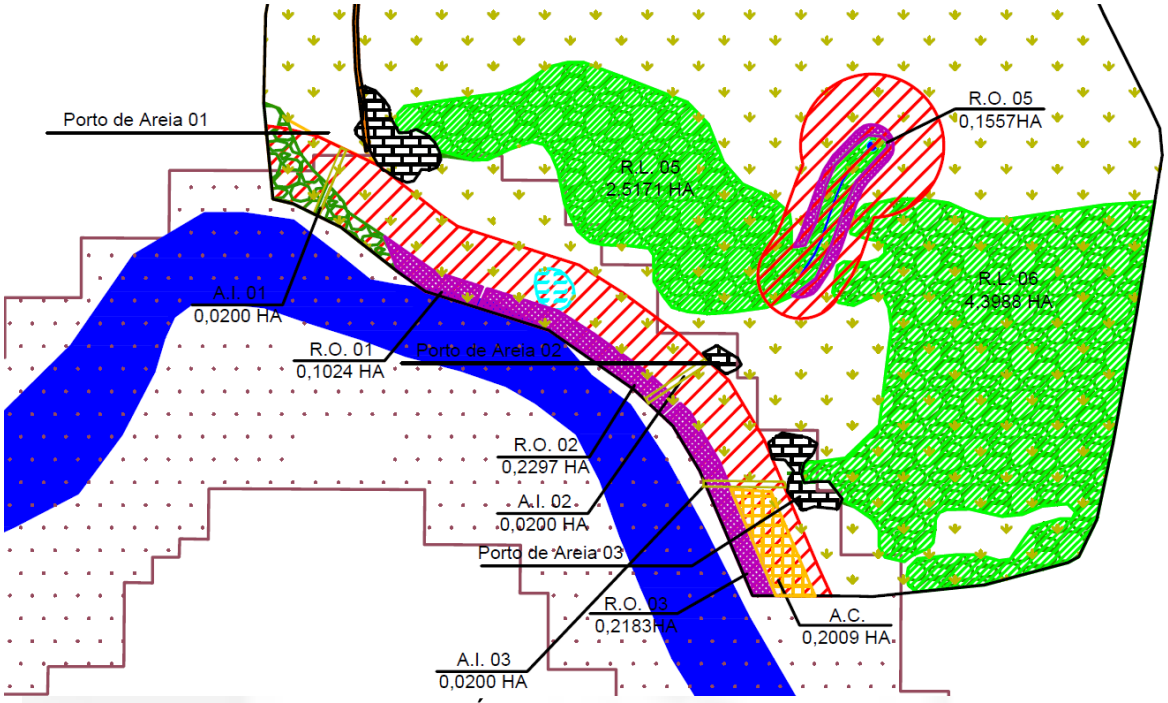


Figura 2 - Área no imóvel Lemos e Viegas

Já a figura a seguir mostra a área objeto de ampliação, situada na propriedade Vista Alegre.

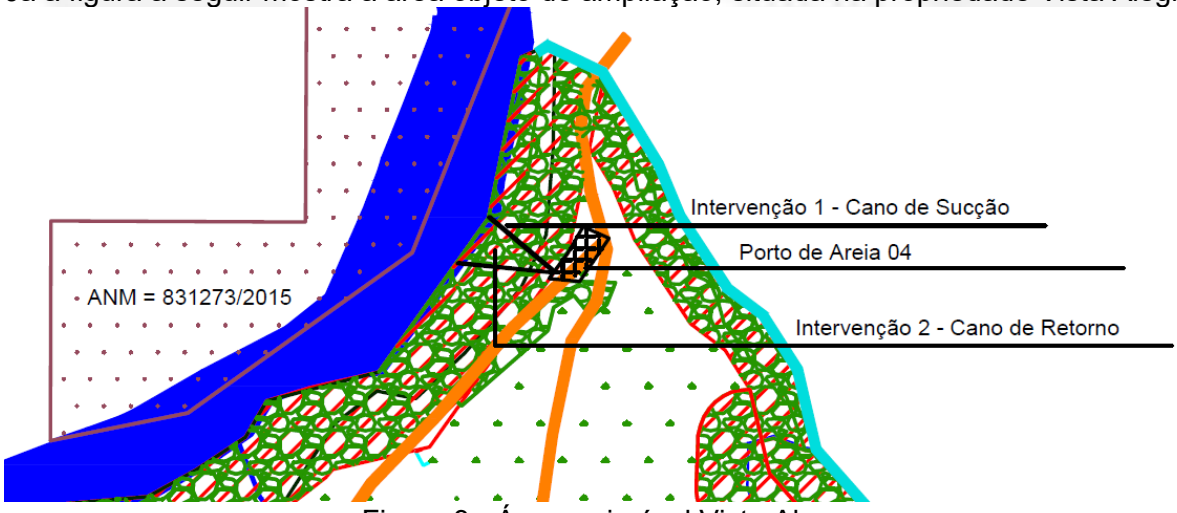


Figura 3 - Área no imóvel Vista Alegre

A documentação cartográfica revisada individualizou dois trechos de dragagem, com 7,3526 ha e 11,4906 ha, totalizando **18,8432 ha**, além de 0,0707 ha de áreas de intervenção, 0,3382 ha de portos/depósitos e 1,3834 ha de estradas e acessos.

A tabela a seguir apresenta uma síntese das áreas relacionadas ao empreendimento e aos imóveis relacionados.

Tabela 1 - Quadro de áreas do empreendimento e dos imóveis

Descrição	Área (ha)
Área total das propriedades	**140,7534**
Área de dragagem - Trecho 1	7,3526
Área de dragagem - Trecho 2	11,4906
Área total de dragagem - Trechos 1 e 2	**18,8432**
Áreas de intervenção - AI	0,0707
Depósitos de material / portos de areia	0,3382
Estradas e acessos	1,3834
Áreas de compensação - AC	0,1354
Recomposição obrigatória - RO	1,1271
Áreas de Preservação Permanente - APP	23,5364
Reservas Legais - RL	31,0133
Floresta Estacional Semidecidual	5,7477
Pastos antropizados	80,2261
Lagoa	0,1921

Áreas calculadas em SIRGAS 2000 / UTM, fuso 23S.

A instalação da ampliação não pressupõe mudança substancial do método produtivo, mas a replicação da estrutura operacional já empregada, com implantação das tubulações, porto de areia, dispositivos de condução e decantação e estruturas auxiliares. Portanto, os principais fatores ambientais associados à ampliação decorrem do aumento da escala de produção, incorporação de novo trecho do Rio das Mortes e utilização de nova área marginal, e não da introdução de processo produtivo distinto.

3. Diagnóstico Ambiental

A região do empreendimento apresenta relevo típico dos “mares de morros”, inserido no domínio geomorfológico do Planalto dos Campos das Vertentes, com predominância de vertentes côncavo-convexas e áreas de pastagem associadas a remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Montana.

Está inserido na área de aplicação da Lei da Mata Atlântica (11.428/2006).

Segundo os estudos apresentados, a área de intervenção pretendida encontra-se majoritariamente antropizada, recoberta por pastagens, sem previsão de supressão

de vegetação nativa, embora existam fragmentos florestais remanescentes no entorno das áreas operacionais.

O empreendimento está localizado em área inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em sua zona de transição, incidindo critério locacional previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Embora os estudos indiquem ausência de intervenção direta sobre remanescentes florestais, unidades de conservação ou áreas prioritárias para conservação, verifica-se sensibilidade ambiental relevante em razão da utilização direta do leito e das margens do Rio das Mortes, especialmente quanto ao potencial de alteração da qualidade da água, aumento de turbidez, carreamento de sedimentos e interferência sobre os habitats aquáticos e ripários.

3.1 Unidades de conservação e áreas prioritárias para conservação

O empreendimento se encontra fora dos limites de Unidades de Conservação, estando a 5,4 km da Floresta Nacional de Ritápolis e a 12 km da APA São José e do Refúgio de Vida Silvestre Estadual Libélulas da Serra de São José, unidades de conservação mais próximas, segundo IDE-Sisema.

Conforme verificado também na plataforma IDE-Sisema, o empreendimento encontra-se inserido em área classificada pelo instrumento “Áreas Prioritárias para Conservação e Recuperação da Biodiversidade e dos Ecossistemas – PSCRMG (IEF)” como de prioridade “muito alta” para conservação, restauração e uso sustentável da biodiversidade aquática, bem como para restauração de ecossistemas terrestres e aquáticos. Tal classificação evidencia que a região possui elevada relevância ambiental sob a ótica da conectividade ecológica, manutenção da qualidade hídrica, integridade dos habitats aquáticos e conservação dos processos ecológicos associados ao sistema fluvial do Rio das Mortes. Embora tal enquadramento não represente, por si só, vedação automática à implantação ou ampliação de atividades minerárias, ele constitui importante indicativo da sensibilidade ambiental da área, demandando análise cautelosa dos impactos potenciais e adoção de medidas de controle ambiental compatíveis com a fragilidade do meio.

No contexto específico da atividade exercida — dragagem em leito de curso d’água para extração de areia e cascalho — essa condição assume especial relevância, uma vez que os principais impactos associados à operação incidem diretamente sobre o ambiente aquático e suas margens, incluindo aumento de turbidez, remobilização de sedimentos, alteração localizada da morfologia do leito, interferência sobre habitats aquáticos e potencial intensificação de processos erosivos e de assoreamento. Dessa forma, a localização do empreendimento em área considerada prioritária para conservação e restauração reforça a necessidade de aprofundamento dos estudos relativos à dinâmica sedimentar, eficiência dos sistemas de contenção e decantação, monitoramento da qualidade da água e recuperação das áreas de apoio operacional

e APPs utilizadas pela atividade, de modo a assegurar que a ampliação pretendida não comprometa os objetivos ambientais estratégicos atribuídos à região pelo PSCRMG/IEF.

Nesse sentido, serão estabelecidas condicionantes ambientais voltadas ao fortalecimento do monitoramento e da gestão ambiental da atividade, incluindo a execução periódica de análises de qualidade da água a montante e jusante das áreas de dragagem, manutenção e limpeza contínua dos sistemas de decantação, controle de processos erosivos e de carreamento de sedimentos, recuperação progressiva das áreas utilizadas como apoio operacional e APPs afetadas, bem como acompanhamento da efetividade das medidas de recuperação ambiental propostas.

3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento atua no leito do Rio das Mortes, curso hídrico pertencente à Bacia Hidrográfica Federal do Rio Grande e atualmente inserido na área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica Nascentes do Rio Grande (GD1/GD2). Ressalta-se que, no âmbito da reestruturação institucional promovida em 2023, houve a unificação dos antigos Comitês de Bacia Hidrográfica GD1 – Alto Rio Grande e GD2 – Vertentes do Rio Grande, anteriormente tratados de forma segregada, passando ambos a compor estrutura integrada de gestão dos recursos hídricos.

Por se tratar de atividade diretamente exercida em leito de curso d’água, a dragagem mineral depende obrigatoriamente de regularização do uso de recursos hídricos perante o IGAM. A necessidade de outorga decorre não apenas da captação superficial associada ao processo operacional, mas principalmente da própria intervenção física no curso d’água e da utilização do recurso hídrico como meio operacional para sucção, transporte hidráulico e retorno da água ao rio após o beneficiamento primário do material dragado.

Para dragagem do curso de água para fins de extração mineral o empreendimento possui vigente a Portaria de Outorga nº **1800154/2019**, válida até 25/01/2029. O trecho de rio autorizado tem início no ponto de coordenadas geográficas 21º04’14’’S e 44º19’59’’O, e fim no ponto 21º04’19’’S e 44º20’50’’O, identificado na figura a seguir. A Portaria abrange os direitos minerários 830.885/2010, 833.953/2007 e 831.273/2015, que são as áreas ANM nas quais o empreendedor possui interesse imediato de operação. Para o futuro, quando desejar expandir a operação para o trecho de rio abrangido pelo processo ANM nº 831.272/2015, que fica a jusante das demais áreas, o empreendedor necessitará buscar a devida Portaria de Outorga.

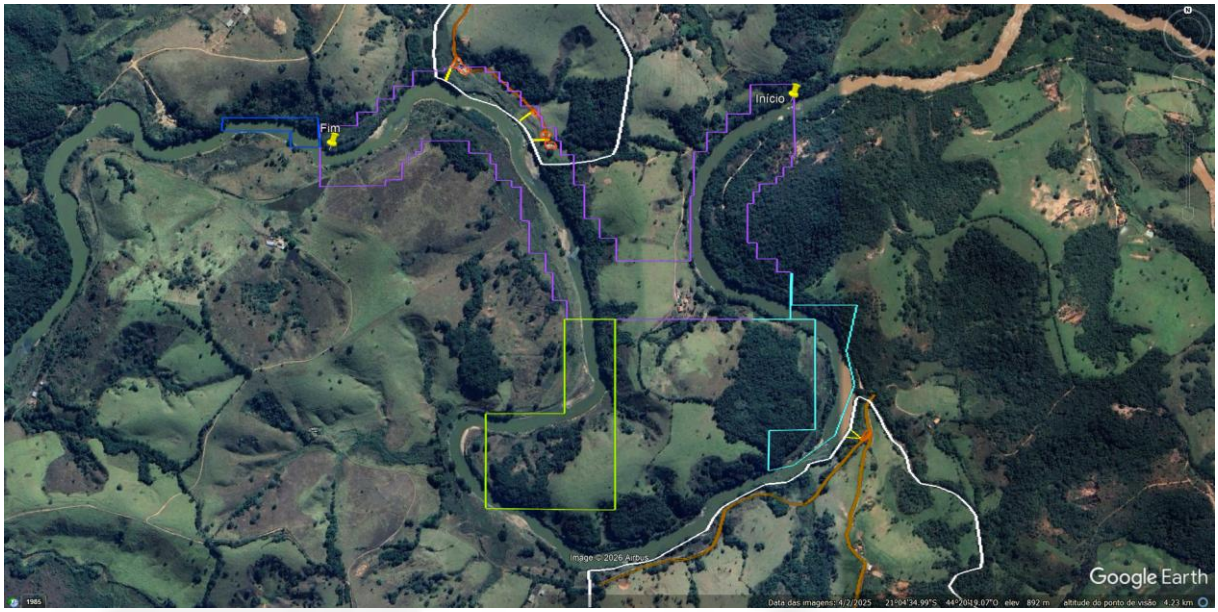


Figura 4 - Trecho do rio abrangido pela Portaria de Outorga nº 1800154/2019

Em relação à operação, a mistura de água, areia e sedimentos finos (“polpa”) extraída do leito do rio das Mortes é direcionada às áreas de deposição, onde ocorre a segregação granulométrica do material mineral e posterior retorno da água ao curso hídrico. Para controle ambiental, o empreendimento propõe sistema composto por diques de contenção e bacias tricompartimentadas de decantação, destinados à retenção de sólidos em suspensão antes do lançamento da água novamente no rio. Ainda assim, a atividade apresenta potencial de impacto sobre os recursos hídricos, sobretudo quanto ao aumento localizado da turbidez, remobilização de sedimentos, alteração temporária das características hidráulicas marginais e potencial carreamento de sólidos para jusante. Tais aspectos assumem maior relevância em razão de o empreendimento estar inserido em área classificada pelo IDE-Sisema como prioritária para conservação e restauração da biodiversidade aquática e em área integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, evidenciando elevada sensibilidade ambiental do sistema hídrico local.

Foi proposta a realização de um Programa de Gestão dos Recursos Hídricos e Monitoramento da Qualidade das Águas. O monitoramento irá contemplar 3 pontos: **P1**, aproximadamente 50 m a montante da frente ativa; **P2**, na saída do último compartimento da decantação, antes do retorno da água; e **P3**, aproximadamente 50 m a jusante da devolução, após a zona inicial de mistura. Como as frentes se deslocam progressivamente, P1 e P3 deverão acompanhar a posição da extração e, havendo operação simultânea em mais de uma frente, deverão ser implantados pontos correspondentes a cada uma delas.

Diante disso, o cumprimento de medidas mitigadoras e do programa proposto figura como condicionante.

No que se refere ao abastecimento hídrico das estruturas de apoio operacional, a água para consumo humano será fornecida por galões trazidos da cidade. Já para os sanitários, a água a ser utilizada será proveniente de captação no rio Carandaí localizada no ponto de coordenadas 21°4'15,90" S e 44°20'29,05" O, coincidente com local de intervenção ambiental requerida para passagem da tubulação de dragagem e regularizada mediante Certidão de Uso Insignificante nº 18.04.0048842.2026, válida até 17/09/2029.

3.3 Fauna

Segundo as informações disponíveis na plataforma IDE-Sisema e no Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE, a área de inserção do empreendimento apresenta integridade da fauna classificada como muito alta. Quanto à prioridade para conservação dos diferentes grupos faunísticos, verifica-se classificação baixa para avifauna, invertebrados, anfíbios, répteis e mastofauna, enquanto a ictiofauna apresenta prioridade alta para conservação. Tais indicadores possuem caráter regional e não correspondem, isoladamente, à confirmação da ocorrência de espécies específicas na ADA, mas constituem elemento relevante para a avaliação da sensibilidade ambiental da área, sobretudo porque a atividade minerária é exercida diretamente no leito do rio das Mortes.

Os estudos ambientais caracterizam a paisagem como predominantemente rural e antropizada, composta por pastagens, áreas abertas e estruturas associadas às atividades agropecuárias, intercaladas por remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual e vegetação ciliar. Apesar da antropização histórica, as APPs do rio das Mortes e os remanescentes de vegetação nativa mantêm função de abrigo, alimentação e deslocamento da fauna, constituindo elementos de conectividade na paisagem. O estudo complementar de fauna aprimorou substancialmente a caracterização originalmente apresentada, informando que foi realizada vistoria de campo em junho de 2026, em período diurno, abrangendo as Fazendas Lemos e Viegas e Vista Alegre, com percorrimento dos acessos, áreas de apoio, depósitos de areia, margens do rio das Mortes, trechos de vegetação ciliar e ambientes abertos. O levantamento terrestre utilizou metodologia não interventiva, mediante observações diretas, registros oportunísticos e procura por vestígios, tais como pegadas, fezes, tocas, ninhos, penas, vocalizações e marcas de alimentação.

A fauna terrestre registrada ou indicada para a região é composta predominantemente por espécies adaptadas ao mosaico de ambientes abertos, rurais, ripários e florestais remanescentes. Entre os grupos avaliados encontram-se mastofauna, avifauna e herpetofauna, tendo sido registradas ou relacionadas espécies como bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), seriema (*Cariama cristata*), saracura (*Aramides cajanea*), gambá (*Didelphis marsupialis*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e tatus, além de anfíbios e répteis característicos da região. A avifauna foi considerada o grupo de maior riqueza potencial, sendo os remanescentes florestais

e as APPs importantes para nidificação, alimentação e abrigo, inclusive de espécies associadas aos ambientes aquáticos. O estudo informa não ter identificado, entre as espécies relacionadas, espécies enquadradas como ameaçadas nas listas oficiais consultadas.

A fauna aquática demanda maior atenção na análise, tanto pela natureza da atividade quanto pela alta prioridade para conservação da ictiofauna indicada no ZEE. O rio das Mortes apresenta ambientes de corrente moderada e substrato predominantemente arenoso-cascalhoso, sendo apontado nos estudos como importante ambiente para a ictiofauna da bacia do Rio Grande, inclusive como rota utilizada por espécies migradoras, a exemplo da curimba e da piapara. A caracterização da ictiofauna foi realizada a partir de informações obtidas junto a moradores e trabalhadores, posteriormente confrontadas com dados secundários disponíveis para o rio das Mortes e para a bacia do Rio Grande. Não foram efetuadas captura, pesca científica ou identificação direta dos organismos; por esse motivo, os próprios estudos classificam as espécies relacionadas como de ocorrência relatada ou potencial, e não como registros primários confirmados, reconhecendo também que o levantamento não constitui inventário taxonômico exaustivo.

Essa limitação metodológica é particularmente relevante por se tratar de atividade que atua diretamente sobre o habitat aquático. A dragagem hidráulica promove revolvimento localizado do substrato, ressuspensão de sedimentos, aumento temporário da turbidez e alteração pontual dos micro-habitats bentônicos, podendo ocasionar deslocamento da ictiofauna e interferência temporária sobre organismos associados ao fundo do curso d'água. Os próprios estudos reconhecem como efeitos potenciais o aumento temporário da turbidez na área imediata da sucção, a ressuspensão localizada de sedimentos, a alteração pontual do micro-habitat bentônico e a movimentação localizada da ictiofauna. Em relação à fauna terrestre, os principais fatores de perturbação são os ruídos provenientes da draga e dos veículos, circulação de trabalhadores, movimentação de equipamentos e tráfego nas vias internas, podendo produzir afugentamento temporário de indivíduos das proximidades da frente operacional.

Em contrapartida, não está prevista supressão de vegetação nativa para a ampliação, permanecendo preservados os principais remanescentes florestais, APPs não autorizadas para intervenção e Reservas Legais, o que reduz o potencial de perda direta de habitats terrestres. Os impactos sobre a fauna apresentam, portanto, tendência predominantemente localizada e reversível, desde que a operação permaneça restrita às áreas autorizadas e sejam mantidos controles efetivos sobre turbidez, sedimentação, ruído, circulação de veículos, resíduos e combustíveis. A circunstância de o empreendimento estar inserido em área ambientalmente sensível e de a ictiofauna possuir elevada prioridade de conservação recomenda, todavia, que

a ausência de impacto significativo seja aferida ao longo da operação, e não presumida exclusivamente a partir do diagnóstico inicial.

Nesse sentido, considera-se pertinente o Programa de Conservação da Fauna apresentado no PCA, que prevê preservação das APPs e da vegetação ciliar, proibição de caça, captura e perseguição, controle da velocidade dos veículos, inspeção prévia à movimentação de máquinas e registro das ocorrências com animais. Para a fauna aquática foram estabelecidas medidas específicas, incluindo observação das condições do trecho antes e durante a dragagem, limitação da sucção aos trechos autorizados, controle da profundidade e do posicionamento da tubulação, movimentação gradual do dispositivo de sucção, vedação à permanência prolongada em um único ponto, manutenção adequada do sistema de decantação e paralisação da atividade durante cheias, chuvas intensas ou situações que impeçam o acompanhamento ambiental adequado.

Considerando as características do empreendimento e as informações constantes nos estudos ambientais, conclui-se que a ampliação pretendida não tende, em princípio, a representar risco significativo direto à integridade da fauna regional. Entretanto, os impactos indiretos associados à operação minerária — especialmente aqueles relacionados à alteração do ambiente aquático, aumento da turbidez, ruídos e perturbação das margens do rio — demandam adequada implementação das medidas de controle ambiental e monitoramento contínuo, de modo a evitar degradação progressiva dos habitats aquáticos e ripários e assegurar que os efeitos da ampliação permaneçam restritos e ambientalmente controláveis.

3.4 Flora

O empreendimento se encontra inserido em área rural composta predominantemente por pastagens antropizadas, associadas a remanescentes esparsos de Floresta Estacional Semidecidual Montana, fitofisionomia integrante do Bioma Mata Atlântica. A caracterização florística realizada no RCA identifica a presença de espécies típicas de ambientes secundários e áreas de transição rural, incluindo indivíduos arbóreos e arbustivos como gabiroba (*Campomanesia pubescens*), aroeira-brava (*Lithraea molleoides*), quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*) e pombeiro (*Tapirira guianensis*), dentre outras espécies associadas a fragmentos florestais remanescentes e bordas de vegetação. As áreas diretamente utilizadas pela operação minerária, contudo, são descritas como já consolidadas por uso antrópico anterior, recobertas majoritariamente por gramíneas e vegetação herbácea típica de pastagens.

A atividade desenvolvida pelo empreendimento consiste na dragagem de areia e cascalho em leito do Rio das Mortes, com intervenções pontuais em Área de Preservação Permanente relacionadas à instalação e manutenção das tubulações de sucção e recalque, áreas de deposição do material dragado e estruturas auxiliares de

operação. Os estudos informam que não haverá supressão de vegetação nativa, tampouco intervenção direta sobre fragmentos florestais, árvores isoladas ou áreas de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração. Ainda assim, verifica-se potencial de impacto indireto sobre a flora local, especialmente em razão da utilização operacional das margens do curso d'água, movimentação de máquinas, compactação do solo, trânsito de veículos e eventual carreamento de sedimentos para áreas adjacentes de APP.

Embora os impactos diretos sobre a cobertura vegetal nativa aparentem ser reduzidos, a inserção do empreendimento em área integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e em região classificada pelo IDE-Sisema como prioritária para conservação e restauração de ecossistemas terrestres e aquáticos demanda análise cautelosa quanto aos efeitos cumulativos e à manutenção da conectividade ecológica local. Nesse contexto, ainda que as áreas operacionais estejam predominantemente antropizadas, a ocupação continuada das margens do rio e a expansão da atividade minerária podem contribuir para intensificação de processos erosivos, alteração das condições edáficas e limitação da regeneração natural de áreas ripárias caso não sejam adequadamente controladas. Assim, assume especial relevância a efetiva implementação das medidas de recuperação ambiental, controle de sedimentos e recomposição das áreas de APP utilizadas pela atividade.

Diante das características apresentadas nos estudos, conclui-se que a ampliação pretendida não tende a representar risco significativo direto à integridade da flora regional, desde que mantidas as premissas informadas de inexistência de supressão de vegetação nativa e restrição das intervenções às áreas já antropizadas. Entretanto, considerando a sensibilidade ambiental da área e a proximidade com remanescentes vegetais associados ao sistema ripário do Rio das Mortes, a viabilidade ambiental da ampliação permanece condicionada à adequada execução das medidas de controle ambiental, recuperação das áreas utilizadas temporariamente pela operação e monitoramento contínuo das APPs adjacentes, de forma a evitar degradação progressiva das formações vegetais locais e assegurar a manutenção das funções ecológicas associadas à vegetação ciliar.

3.5 Cavidades naturais

A potencialidade de ocorrência de cavidades na área do empreendimento é considerada baixa.

A cavidade mais próxima do empreendimento é a Gruta do Lajedo, situada nas imediações de São João del Rei cuja área de influência dista 6,1 km do porto de areia objeto da ampliação.

Conforme análise dos estudos ambientais apresentados e das características geológicas e geomorfológicas da área de implantação do empreendimento, não foram

identificadas evidências da ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, feições cársticas ou áreas com potencial espeleológico relevante diretamente associadas às intervenções pretendidas. A atividade desenvolvida consiste em dragagem de material aluvionar em leito de curso d'água, inserida em contexto geológico predominantemente relacionado a depósitos sedimentares e formações não tipicamente favoráveis ao desenvolvimento de sistemas cavernosos. Além disso, as intervenções previstas concentram-se no leito e margens do Rio das Mortes, em áreas antropizadas e recobertas majoritariamente por pastagens, não havendo indicação, nos estudos analisados, de impactos potenciais sobre patrimônio espeleológico conhecido ou cadastrado.

3.6 Patrimônio histórico e cultural

Os estudos apresentados não identificaram a ocorrência de bens tombados, sítios arqueológicos cadastrados ou estruturas de relevante interesse histórico diretamente inseridas na área de intervenção do empreendimento. A atividade encontra-se localizada em área rural predominantemente antropizada, ocupada majoritariamente por pastagens e estruturas associadas ao uso agropecuário e minerário, sem indicação, nos documentos analisados, de interferência direta sobre núcleos urbanos históricos, edificações protegidas ou áreas formalmente reconhecidas pelo patrimônio cultural. Ainda assim, considerando que o empreendimento se desenvolve em região historicamente vinculada aos processos de ocupação colonial e exploração mineral do Campo das Vertentes, não se pode descartar integralmente a possibilidade de ocorrência de vestígios arqueológicos isolados ou bens culturais não previamente identificados.

Nesse contexto, embora a atividade proposta apresente baixo potencial de impacto direto sobre o patrimônio cultural edificado, recomenda-se que as intervenções no solo e nas margens do curso d'água sejam conduzidas com observância aos procedimentos legalmente aplicáveis em caso de eventual identificação fortuita de materiais arqueológicos, artefatos históricos ou estruturas de interesse cultural durante a operação. Caso sejam constatados indícios dessa natureza, as atividades na área específica afetada deverão ser imediatamente suspensas, com comunicação aos órgãos competentes, especialmente ao IPHAN, para avaliação e definição das medidas cabíveis.

3.7 Socioeconomia

O empreendimento está inserido na cadeia regional de fornecimento de agregados minerais destinados à construção civil, atividade diretamente relacionada à manutenção da dinâmica urbana, rural e de infraestrutura dos municípios de Ritápolis, São João del-Rei e demais localidades da microrregião do Campo das Vertentes. A extração de areia e cascalho em leito de rio constitui atividade tradicionalmente desenvolvida na região, em razão da disponibilidade de depósitos aluvionares

economicamente aproveitáveis e da proximidade com os centros consumidores, reduzindo distâncias de transporte e viabilizando o abastecimento contínuo de insumos minerais utilizados em obras civis, pavimentação, manutenção viária e demais intervenções construtivas de interesse público e privado.

A operação do empreendimento também apresenta relevância econômica local ao promover geração de empregos diretos e indiretos associados às atividades de dragagem, operação de equipamentos, transporte de materiais, manutenção mecânica e serviços correlatos. Além disso, a atividade contribui para movimentação econômica de setores de apoio instalados nos municípios do entorno, incluindo fornecimento de combustíveis, peças, serviços de manutenção e transporte rodoviário. Soma-se a isso a arrecadação de receitas públicas relacionadas à atividade minerária, incluindo tributos incidentes sobre a operação e a Compensação Financeira pela Exploração Mineral - CFEM, representando fonte complementar de receita para os entes municipais envolvidos.

Por outro lado, a atividade minerária desenvolvida em leito de curso d'água demanda compatibilização adequada entre a exploração econômica do recurso mineral e a manutenção das funções ambientais e sociais associadas ao Rio das Mortes, especialmente no que se refere aos usos múltiplos da água, à conservação da qualidade ambiental do curso hídrico e à proteção dos ecossistemas aquáticos e marginais. Nesse sentido, a viabilidade socioambiental da ampliação pretendida encontra-se diretamente condicionada à efetividade das medidas de controle ambiental, recuperação das áreas utilizadas pela atividade e monitoramento contínuo dos impactos decorrentes da operação minerária.

3.8 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento abrange as áreas rurais localizadas às margens do rio das Mortes, nos imóveis denominados Fazenda Vista Alegre (ampliação) e Fazenda Lemos e Viegas (já instalado mediante LAS/RAS), ambos cadastrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

As áreas de Reserva Legal de ambas propriedades são constituídas por remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual inseridos em matriz rural antropizada, apresentando bom estado geral de conservação, cobertura vegetal consolidada, regeneração natural satisfatória e ausência de indícios relevantes de supressão recente ou utilização incompatível com sua função ambiental, além de manterem relação de conectividade com as APPs e demais fragmentos de vegetação nativa.

As APPs presentes na área do empreendimento apresentam, em grande parte, histórico de uso antrópico consolidado, sendo predominantemente recobertas por pastagens e vegetação herbácea típica de áreas rurais antropizadas, embora existam remanescentes esparsos de vegetação nativa associados ao sistema ripário do rio.

Os estudos ambientais indicam inexistência de supressão de vegetação nativa vinculada à ampliação pretendida, informando que as áreas diretamente relacionadas à operação já se encontram alteradas por usos pretéritos. Entretanto, verifica-se que determinadas porções das APPs marginais ao rio das Mortes apresentam reduzida cobertura arbórea e predomínio de gramíneas exóticas, evidenciando contexto de antropização histórica das margens do curso d'água. Nesse sentido, constata-se a necessidade de recomposição obrigatória nos termos do Código Florestal e do Programa de Regularização Ambiental (PRA).

Para a propriedade Lemos e Viegas foi informado que as áreas de recomposição obrigatória já apresentam regeneração espontânea. Já para o imóvel Vista Alegre foram delimitadas 2 áreas de recomposição obrigatória: uma com 4.132,69 m² e outra com 1.632,78 m², totalizando aproximadamente 0,5765 ha, inseridas predominantemente em pastagem antropizada e próximas a remanescentes de vegetação nativa, indicadas na figura a seguir.



Figura 5 - Áreas de recomposição obrigatória – PRA no imóvel Vista Alegre

Foi definido como método principal a regeneração natural assistida, precedida de delimitação georreferenciada, registro fotográfico das condições iniciais e isolamento/cercamento das áreas. O objetivo é eliminar ou controlar os fatores que vêm impedindo a sucessão ecológica — principalmente ingresso e pisoteio de bovinos, roçadas indiscriminadas, queimadas, processos erosivos, disposição de resíduos e competição excessiva de gramíneas ou outras espécies exóticas invasoras —, permitindo o estabelecimento de espécies nativas a partir do banco de sementes, rebrota e dispersão proveniente dos fragmentos próximos.

O plantio complementar de espécies arbóreas e arbustivas nativas funcionará como medida subsidiária, a ser implantado nos trechos em que o monitoramento demonstre baixa densidade de regenerantes, reduzida diversidade, ausência de evolução da cobertura vegetal, clareiras persistentes, limitação provocada pela degradação do solo ou necessidade de enriquecimento ecológico.

Diante das características observadas, conclui-se que as APPs existentes na área do empreendimento apresentam relevante grau de antropização pretérita, porém ainda exercem importante função ambiental associada à proteção das margens do rio das Mortes, contenção de processos erosivos, retenção de sedimentos e manutenção da conectividade ecológica do ambiente ripário. Assim, a recuperação progressiva das APPs e a manutenção da integridade das áreas de Reserva Legal mostram-se fundamentais para assegurar a compatibilidade da atividade minerária com as funções ecológicas desempenhadas por essas áreas protegidas.

3.9 Intervenção Ambiental

Em 12/11/2025 foi formalizado mediante processo SEI n° 2090.01.0012106/2025-90 o requerimento de intervenção ambiental, cujo documento constante no doc. SEI 127267868 solicita intervenção em **0,0075 ha de APP** sem supressão de vegetação nativa.

Tais intervenções ambientais estão diretamente relacionadas à ampliação da atividade de extração de areia e cascalho em leito do rio das Mortes, envolvendo principalmente a utilização operacional das margens do curso d'água para instalação e manutenção das estruturas necessárias à dragagem mineral na propriedade denominada Fazenda Vista Alegre.

As intervenções compreendem a passagem e operação das tubulações de sucção, recalque e retorno da água decantada no porto de areia ao curso hídrico, bem como o acesso da draga ao rio. Ressalta-se que os portos de areia, estruturas de apoio operacional e sistemas de decantação se encontram fora de APP.

Os estudos informam que as intervenções ocorrerão em áreas previamente antropizadas e recobertas por pastagens, sem necessidade de supressão de vegetação nativa, árvores isoladas ou fragmentos florestais.

Embora os impactos aparentem ser reduzidos, as intervenções previstas possuem potencial de alterar temporariamente as características físicas das APPs utilizadas operacionalmente, especialmente quanto à compactação do solo, intensificação de processos erosivos, carreamento de sedimentos e limitação da regeneração natural da vegetação ciliar. Além disso, a própria dragagem no leito do rio das Mortes possui potencial de interferência sobre a dinâmica sedimentar e sobre os habitats aquáticos associados ao sistema fluvial, circunstância que assume maior relevância em razão de o empreendimento estar inserido em área classificada como prioritária para conservação e restauração da biodiversidade aquática e terrestre pelo IDE-Sisema, além de integrar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Nesse contexto, a viabilidade ambiental das intervenções pretendidas encontra-se diretamente condicionada à adequada execução das medidas de controle ambiental propostas, especialmente quanto à eficiência do sistema de decantação, contenção de sedimentos, recuperação das áreas utilizadas pela atividade e monitoramento

ambiental contínuo. Também assume especial relevância a futura recomposição das áreas operacionalmente afetadas, incluindo a retirada das estruturas temporárias, estabilização das margens e recuperação ambiental das APPs utilizadas, de forma a assegurar que os impactos decorrentes da ampliação permaneçam localizados, temporários e ambientalmente controláveis.

Ressalta-se que as intervenções realizadas no imóvel Fazenda Lemos e Viegas foram oportunamente autorizadas pelo DAIA nº 0036865-D - intervenção em 0,06 ha de APP sem supressão de vegetação nativa -, quando da regularização do empreendimento mediante LAS/RAS nº 156/2019.

No processo SEI da intervenção requerida consta o doc. 127267783 contendo comprovante de quitação da taxa de expediente pela análise de intervenção ambiental, quitada em 16/10/2025.

4. Compensações

Considerando que o empreendimento prevê intervenções em APP associadas às margens do rio das Mortes para instalação e operação das estruturas necessárias à atividade de dragagem mineral, mostra-se aplicável a compensação ambiental prevista no Decreto Estadual nº 47.749/2019, especialmente em seus artigos 75 e 76, os quais estabelecem que as intervenções ambientais em APP passíveis de autorização deverão ser acompanhadas de medidas compensatórias voltadas à recuperação ou recomposição de áreas equivalentes.

Na **Fazenda Lemos e Viegas**, a compensação ambiental está associada às intervenções em APP anteriormente autorizadas, no âmbito da LAS RAS vigente, para viabilização da atividade minerária. A área destinada à compensação corresponde a **0,1279 ha**, localizada no próprio imóvel. A medida encontra-se implantada, com a área protegida e em processo de regeneração natural, devendo ser mantidos o isolamento, a proteção dos indivíduos nativos e regenerantes e o controle dos fatores capazes de comprometer a sucessão vegetal. A condução da regeneração natural constitui a técnica principal, sem necessidade de plantio generalizado, admitindo-se enriquecimento ou plantio complementar apenas em eventuais trechos nos quais o acompanhamento demonstre evolução insatisfatória da vegetação.

Na **Fazenda Vista Alegre**, a compensação decorre diretamente da intervenção em 0,0075 ha de APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, necessária à implantação das estruturas vinculadas à atividade minerária. Para compensar essa intervenção foi destinada área de igual dimensão, correspondente a **0,0075 ha de APP** do córrego do Brumado, contribuinte do rio das Mortes, situado na mesma propriedade e mesma sub-bacia, na área de influência do empreendimento, mediante Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF. A proposta contempla a condução da regeneração natural por meio do isolamento da área, indicada pela seta vermelha na figura a seguir.



Figura 6 - Área de compensação por intervenção em APP

Trata-se de uma área que apresenta pequenas dimensões. Por essa razão, sua localização foi alocada de forma contígua a uma área maior, indicada na cor salmão, a qual será objeto de recomposição obrigatória.

Os estudos propõem ainda a recuperação futura das áreas impactadas pela atividade minerária em curso. Estas, contudo, deverão ter seu cumprimento avaliado apenas em um segundo momento, após o encerramento da atividade minerária.

Sendo assim, figura como condicionante a execução do PTRF pela compensação relativa à intervenção em APP, a ser executada no imóvel de matrícula nº 78.269, denominado Fazenda Vista Alegre.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os principais impactos inerentes à fase de implantação do empreendimento, conforme apresentado nos estudos, envolvem a geração de efluentes sanitários, geração de resíduos sólidos, emissões atmosféricas e ruídos, possibilidade de carreamento de sedimentos e alteração da qualidade das águas, e alteração da dinâmica sedimentar e da morfologia do leito.

5.1 Efluentes líquidos

Durante a fase de instalação da ampliação pretendida e, principalmente, ao longo da operação do empreendimento minerário, haverá geração de efluentes líquidos de natureza sanitária associados aos trabalhadores nas áreas operacionais, incluindo utilização de sanitários, higienização pessoal e limpeza das estruturas de apoio existentes.

A operação do empreendimento também produz efluente líquido associado ao processo de dragagem e beneficiamento primário do material extraído, constituído essencialmente por água com sólidos minerais em suspensão oriundos da separação

granulométrica da areia e cascalho. Embora esse efluente possua natureza predominantemente inerte, sua liberação inadequada pode ocasionar aumento localizado da turbidez, carreamento de sedimentos e assoreamento marginal do curso hídrico, especialmente em períodos de elevada pluviosidade ou em situações de sobrecarga operacional do sistema de contenção e decantação. Tais impactos podem ocorrer tanto nos pontos já em operação vinculados à LAS/RAS vigente quanto na nova área objeto da ampliação pretendida.

Medidas mitigadoras:

Para tratamento dos efluentes sanitários, será implantado e mantido sistema de tratamento compatível com a carga gerada pelo empreendimento, composto por sistema de biodigestor e sumidouro, unidade de disposição final ambientalmente adequada, localizada no ponto de coordenadas 21°04′17,50″S e 44°20′26,15″O.

Como medidas mitigadoras das águas residuais nos portos de areia, os estudos ambientais preveem a utilização de sistema de contenção e decantação tricompartimentado destinado à retenção dos sólidos em suspensão provenientes da água utilizada no processo de dragagem, associado à manutenção de diques de contenção formados pelo próprio material extraído, com a finalidade de reduzir o carreamento de sedimentos para o Rio das Mortes. O sistema deverá permanecer em condições adequadas de operação e manutenção durante toda a vida útil do empreendimento, incluindo limpeza periódica das caixas de decantação, monitoramento de sua eficiência hidráulica e correção imediata de eventuais processos erosivos ou extravasamentos identificados nas áreas operacionais. Também deverão ser implementadas medidas preventivas para períodos chuvosos, evitando sobrecarga do sistema e lançamento inadequado de material sedimentável no curso hídrico.

Figura como condicionante a comprovação de manutenção do sistema implantado, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente removidos das unidades de tratamento e a apresentação de relatórios de automonitoramento da qualidade da água superficial a montante e jusante das áreas operacionais, permitindo acompanhamento contínuo da efetividade das medidas de controle ambiental adotadas pelo empreendimento.

5.2 Resíduos Sólidos e oleosos

As atividades relacionadas à instalação da ampliação e à operação contínua do empreendimento implicam geração de resíduos sólidos comuns, resíduos oleosos e materiais potencialmente contaminantes associados à manutenção dos equipamentos de dragagem, veículos de transporte, bombas, motores e estruturas auxiliares da atividade minerária. Entre os principais resíduos gerados destacam-se embalagens diversas, resíduos orgânicos provenientes das áreas de apoio, sucatas metálicas, materiais contaminados com óleo e graxa, estopas, filtros, recipientes de lubrificantes

e resíduos provenientes das atividades de manutenção mecânica dos equipamentos utilizados na dragagem e no transporte do material mineral.

Embora a atividade minerária desenvolvida apresente baixo potencial de geração de resíduos industriais complexos, o manejo inadequado desses materiais pode ocasionar contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, especialmente em razão da proximidade operacional com o Rio das Mortes e suas áreas marginais. Os riscos ambientais mais relevantes relacionam-se a vazamentos acidentais de combustíveis e lubrificantes, disposição inadequada de resíduos contaminados e armazenamento precário de materiais oleosos em áreas suscetíveis ao escoamento superficial, podendo resultar em carreamento de contaminantes para o ambiente aquático e degradação das APPs utilizadas pela atividade.

A operação do empreendimento envolve ainda a utilização de combustíveis, lubrificantes e equipamentos mecânicos instalados diretamente em ambiente associado ao sistema hídrico do Rio das Mortes, circunstância que gera risco potencial de contaminação acidental do solo e da água em casos de vazamento de óleo diesel, rompimento de mangueiras, falhas mecânicas ou derramamentos durante abastecimento e manutenção dos equipamentos. Embora tais eventos possuam baixa probabilidade de ocorrência, eventual contaminação acidental poderia ocasionar impactos imediatos sobre a qualidade da água, fauna aquática e APPs marginais, especialmente em razão da proximidade direta entre as estruturas operacionais e o curso hídrico.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras, o empreendimento adota sistema adequado de gerenciamento de resíduos sólidos e oleosos, contemplando segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados tanto na fase de ampliação quanto na operação da atividade minerária. Os resíduos oleosos e materiais contaminados são armazenados em recipientes apropriados, mantidos em local coberto, impermeabilizado e dotado de contenção contra vazamentos, até sua destinação a empresas devidamente licenciadas para transporte, tratamento ou coprocessamento. Já os resíduos sólidos comuns são segregados conforme sua natureza e encaminhados ao serviço municipal de coleta.

Além disso, deverão ser adotados procedimentos operacionais preventivos voltados à minimização de vazamentos e contaminações acidentais, incluindo manutenção periódica dos equipamentos, abastecimento controlado, inspeções rotineiras nas estruturas de armazenamento e disponibilidade de materiais absorventes para contenção emergencial de derramamentos.

Ressaltamos que o empreendimento deverá destinar adequadamente os Resíduos Sólidos e Oleosos gerados no exercício de sua atividade, atendendo a Deliberação

Normativa Copam n° 232/2019 com relação aos registros no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR.

Como medidas mitigadoras do risco de contaminação acidental, deverão ser adotados procedimentos operacionais preventivos voltados à manutenção periódica dos equipamentos, inspeção frequente das tubulações e mangueiras, abastecimento controlado e armazenamento adequado de combustíveis e materiais oleosos em locais protegidos e dotados de contenção impermeabilizada. O empreendimento também deverá manter disponíveis materiais absorventes e procedimentos de resposta rápida para contenção de eventuais vazamentos ou derramamentos acidentais.

5.3 Emissões atmosféricas e ruídos

As emissões atmosféricas associadas ao empreendimento se relacionam principalmente à geração de material particulado decorrente da movimentação de veículos em acessos não pavimentados, tráfego operacional nas áreas de depósito de areia e cascalho, carregamento e descarregamento do material mineral, além do revolvimento superficial do solo nas áreas utilizadas pela atividade. Durante a fase de ampliação e operação do empreendimento, tais emissões tendem a ocorrer de forma difusa e localizada, podendo ocasionar alteração temporária da qualidade do ar nas áreas imediatamente adjacentes às frentes operacionais, especialmente em períodos de estiagem prolongada, baixa umidade relativa do ar e intensificação da circulação de máquinas e caminhões. Embora os impactos atmosféricos previstos sejam considerados de baixa magnitude e espacialmente restritos, o carreamento de poeira pode contribuir para incômodos operacionais, deposição de partículas sobre a vegetação marginal e intensificação de processos erosivos superficiais em áreas expostas e desprovidas de cobertura vegetal adequada.

A operação do empreendimento minerário implica ainda a geração de ruídos e vibrações decorrentes do funcionamento contínuo da draga, motores diesel, bombas de sucção, caminhões de transporte e demais equipamentos associados à atividade de extração e carregamento de areia e cascalho. Tais emissões sonoras tendem a ocorrer de forma localizada e predominantemente em ambiente rural antropizado, podendo ocasionar incômodos temporários à fauna silvestre associada às áreas ripárias do rio das Mortes, especialmente em razão do afugentamento de espécies mais sensíveis à presença humana e à movimentação operacional. Embora os impactos previstos não indiquem potencial significativo de propagação regional ou interferência relevante sobre núcleos populacionais consolidados, a ampliação da atividade poderá intensificar temporariamente a pressão sonora nas áreas diretamente afetadas pela operação minerária.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras, o empreendimento deverá promover a manutenção periódica das vias de circulação e áreas operacionais, incluindo, sempre que necessário, umectação dos acessos e das áreas de tráfego de veículos visando à redução da suspensão de partículas. Também deverão ser adotadas medidas de controle operacional relacionadas à limitação de velocidade dos veículos, manutenção preventiva dos equipamentos e organização adequada das áreas de depósito de material dragado, minimizando exposição prolongada de superfícies pulverulentas à ação dos ventos. Complementarmente, a manutenção da cobertura vegetal nas áreas marginais não diretamente utilizadas pela operação, associada à recuperação progressiva das áreas temporariamente afetadas pela atividade minerária, contribuirá para redução dos processos de erosão e dispersão de partículas para o ambiente adjacente.

Também deverão ser adotadas ações voltadas à manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos e motores utilizados na operação, visando minimizar emissões sonoras excessivas decorrentes de falhas mecânicas ou desgaste operacional.

5.4 Carreamento de sedimentos e alteração da qualidade das águas

As intervenções operacionais vinculadas à atividade minerária apresentam potencial de indução e intensificação de processos erosivos nas margens do rio das Mortes e nas áreas utilizadas como depósitos de areia e circulação de máquinas, especialmente em razão da exposição do solo, compactação superficial e alteração temporária da cobertura vegetal em APP. Tais processos podem resultar em carreamento de sedimentos para o curso hídrico, contribuindo para aumento localizado da turbidez, assoreamento marginal e degradação das condições ambientais das áreas ripárias, sobretudo durante eventos pluviométricos intensos. O risco mostra-se mais relevante em trechos operacionalmente utilizados de forma recorrente e em áreas submetidas a trânsito frequente de veículos pesados.

Medidas mitigadoras:

O empreendimento deverá manter sistema eficiente de drenagem superficial, contenção de sedimentos e estabilização das áreas operacionais, incluindo conservação das bacias de decantação, manutenção dos diques de contenção e controle adequado das águas pluviais incidentes sobre os depósitos de material dragado. Também deverão ser adotadas medidas de recuperação progressiva das áreas temporariamente utilizadas pela atividade, com descompactação do solo, revegetação das áreas expostas e estabilização das margens suscetíveis a erosão. Deverá ser realizado monitoramento contínuo das áreas críticas, especialmente após eventos chuvosos expressivos, com correção imediata de processos erosivos identificados no entorno das estruturas operacionais.

Figura como condicionante a implementação de programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, de modo a avaliar a efetividade das medidas

adotadas e permitir a correção de eventuais não conformidades ao longo da operação do loteamento.

5.5 Alteração da dinâmica sedimentar e da morfologia do leito

A atividade de dragagem promove interferência direta sobre a dinâmica sedimentar natural do Rio das Mortes, uma vez que envolve remoção de sedimentos depositados no leito do curso hídrico e alteração localizada das condições morfológicas do fundo do rio. Ainda que a operação ocorra de forma pontual e controlada, a ampliação pretendida poderá ocasionar modificações temporárias na distribuição sedimentar, profundidade e micro-habitats aquáticos associados às áreas diretamente dragadas. Tais alterações podem influenciar localmente o equilíbrio hidrossedimentológico do curso d'água, sobretudo em trechos operacionalmente explorados de maneira contínua ao longo do tempo.

Medidas mitigadoras:

As medidas mitigadoras propostas concentram-se na limitação operacional das áreas efetivamente dragadas, manutenção da atividade dentro dos limites autorizados pelos títulos minerários e atos de regularização hídrica, bem como no controle da profundidade de sucção da draga, evitando interferências excessivas sobre o "bed rock" e sobre a estabilidade do leito do rio. Também deverão ser observados critérios operacionais compatíveis com a capacidade natural de recomposição sedimentar do curso hídrico, associados ao monitoramento periódico das condições das margens e das áreas dragadas.

6. Avaliação das condicionantes da LAS RAS vigente

A avaliação do cumprimento das condicionantes da LAS RAS vigente, Certificado nº 156/2019, concedida em 08/07/2019 no âmbito do PA 17877/2017/001/2019, foi realizada em 16/03/2026 pelo NUCAM por meio do Auto de Fiscalização nº 523351/2026.

O Parecer Técnico nº 0402148/2019, que embasou a concessão da referida licença, trouxe a relação de condicionantes em 3 anexos, sendo o que se segue:

Anexo I – Fase de Instalação

01 - Apresentar relatório técnico fotográfico demonstrando a implantação dos pátios e instalação das medidas de controle, como canaletas, bacia de decantação, caixa tricompartimentada e tubulação de lançamento da água de retorno afastada da margem do rio (relativas ao pátio de descarregamento), instalação de banheiro químico e depósito temporário, coberto, dotado de piso impermeabilizado e sinalizado, para armazenamento de eventuais resíduos sólidos e oleosos. Prazo: antes da operação.

02 - Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando o cercamento das áreas de compensação e de recomposição obrigatória. Prazo: 90 dias após a concessão da licença.

Anexo II – Fase de Operação

01 - Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. Prazo: durante a vigência da licença.

Anexo III – Programa de Automonitoramento

1- Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da caixa tricompartimentada	Sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis e óleos e graxas minerais	Semestral
Monitoramento de curso de água	Oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis e óleos e graxas minerais	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente os resultados das análises efetuadas até o dia 10 do mês subsequente à 2ª análise.

2- Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Quanto à avaliação do cumprimento das condicionantes, o NUCAM apurou o seguinte:

Anexo I – item 1 - Cumprida.

Anexo I – item 2 – Cumprida fora do prazo. O prazo para entrega do relatório era 09/10/2019, mas fora entregue em 25/06/2021 conforme doc. 31366166.

Programa de automonitoramento:

Efluentes líquidos: Descumprida. foram realizadas coletas nas datas de 04/12/2019, 06/05/2020, 10/09/2020, 01/07/2021, 09/12/2021, 30/01/2023, 02/08/2023, 11/03/2024, 02/10/2024 e 08/04/2025, não tendo sido encontradas análises referentes ao ano de 2022. No entanto, as análises apresentadas foram realizadas pelo Laboratório do Departamento de Ciências Naturais da Universidade Federal de São João del Rei, o qual não apresenta reconhecimento pela Rede Metrológica do Estado de Minas Gerais, nem acreditação pelo Inmetro, exigências estabelecidas pelo artigo 3º da DN COPAM 216/2017. Considerando-se que as análises apresentadas não

atendiam aos artigos 3º e 4º da DN COPAM 216/2017, as mesmas foram consideradas INVÁLIDAS.

Resíduos sólidos: Cumprida de forma incompleta. Não consta no sistema as DMR's referentes aos anos de 2020, 2021, 2º semestre de 2023, 1º semestre de 2024, e ao ano de 2025. Verificou-se que em alguns relatórios foi informado que não fora gerado resíduo sólido em determinados períodos, porém, conforme parágrafo 1º do Artigo 16º da DN COPAM 232/2019, mesmo quando não houver a geração de resíduo sólido no semestre a DMR deve ser emitida.

Neste contexto, tendo-se em vista o cometimento de ato infracional por não cumprir ou cumprir fora do prazo condicionantes estabelecidas no bojo do seu processo de licenciamento ambiental, além do descumprimento da DN COPAM 232/2019, foi lavrado o Auto de Infração nº 721185/2026, de 16/03/2025.

7. Controle Processual

Trata-se de processo administrativo de licenciamento ambiental, PA COPAM nº 52024/2025, formalizado em 27/11/2025, cujo objeto consiste na ampliação do empreendimento Luiz Cláudio Santos – ME, para a atividade A-03-01-8 – Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, nos municípios de Ritápolis e São João del Rei/MG. A ampliação compreende o incremento da produção bruta de 9.900 m³/ano para 39.600 m³/ano, a incorporação dos direitos minerários nº 831.272/2015, 831.273/2015 e 833.953/2007 e a implantação de novo porto de areia na Fazenda Vista Alegre, em São João del Rei.

A análise da regularidade processual deve observar, especialmente, as disposições do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, que estabelecem, respectivamente, as normas procedimentais para o licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais e os critérios de classificação, porte, potencial poluidor/degradador e critérios locacionais para definição da modalidade de licenciamento. A DN COPAM nº 217/2017 estabelece, para o código A-03-01-8, potencial poluidor/degradador geral médio, sendo considerado de pequeno porte quando a produção bruta for inferior a 10.000 m³/ano, de médio porte quando estiver entre 10.000 m³/ano e 50.000 m³/ano e de grande porte quando superior a 50.000 m³/ano.

No caso concreto, considerando a produção bruta pretendida de **39.600 m³/ano**, a atividade enquadra-se como de **porte médio**. Associando-se o porte médio ao potencial poluidor/degradador médio, resulta **Classe 3**, conforme a matriz de classificação estabelecida pela DN COPAM nº 217/2017, registrando, ainda, a incidência de **critério locacional de peso 1**, em razão da localização prevista em área de Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.

Ressalte-se, ainda, que o empreendimento já possui regularização ambiental anterior, consubstanciada na **LAS-RAS nº 156/2019**, válida até 08/07/2029, para produção

bruta de 9.900 m³/ano. A presente pretensão implica aumento do parâmetro de porte e incorporação de novos direitos minerários e de nova estrutura operacional, razão pela qual a submissão da ampliação a novo procedimento de regularização ambiental encontra respaldo no art. 35 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, segundo o qual as ampliações que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou incorporação de novas atividades devem ser submetidas à regularização ambiental, observada a incidência dos critérios locacionais.

Quanto à instrução processual, verifica-se que foram apresentados RCA/PCA, estudo referente ao critério locacional – Reserva da Biosfera e PRAD**,** sob responsabilidade técnica da engenheira ambiental Even Vicentini Magalhães, CREA-MG nº 158.301/D, com ART nº MG20254205710. Também constam dos autos Certidão de Microempresa emitida pela JUCEMG, certidões de regularidade municipal dos Municípios de São João del Rei e Ritápolis, Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal e documentação relativa aos imóveis abrangidos pela ampliação, incluindo matrículas e contratos de arrendamento. Tais elementos atendem, em princípio, às exigências de formalização e instrução previstas no Decreto Estadual nº 47.383/2018, que determina que o procedimento de licenciamento seja iniciado mediante caracterização da atividade ou empreendimento, considerando inclusive as intervenções ambientais e os usos de recursos hídricos associados.

No tocante às intervenções ambientais, consta dos autos requerimento formalizado no Processo SEI nº **2090.01.0012106/2025-90**, visando à intervenção em **0,0075 ha de APP, sem supressão de vegetação nativa**, na Fazenda Vista Alegre. O Parecer Único registra manifestação pelo deferimento da intervenção e informa a previsão de compensação mediante recomposição de área equivalente de APP, situada na mesma propriedade e sub-bacia. O quadro-resumo do Parecer registra, ainda, a decisão pelo deferimento da intervenção, com validade durante a vigência da licença ambiental.

Quanto aos recursos hídricos, encontra-se vigente a Portaria de Outorga nº 1800154/2019**,** relativa à dragagem de curso d'água para fins de extração mineral, válida até 25/01/2029**.** Consta também a Certidão de Uso Insignificante nº 18.04.0048842.2026**,** válida até 17/09/2029, referente à captação de água destinada às estruturas de apoio operacional. Desse modo, verifica-se que os atos de regularização dos recursos hídricos relacionados ao empreendimento foram considerados na análise ambiental, em consonância com a exigência de que a caracterização do empreendimento contemple também os usos de recursos hídricos a ele associados.

Quanto à validade, tratando-se de **LAC1 – LP+LI+LO**, aplica-se o prazo de **10 (dez) anos**, correspondente às licenças concomitantes à Licença de Operação, nos termos do art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Por fim, considerando que o empreendimento apresenta potencial poluidor/degradador médio e médio porte, nos termos do Decreto Estadual nº 48.707/2023, compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental deliberar sobre o licenciamento ambiental e os atos a ele vinculados, ressalvadas as competências dos demais órgãos colegiados e entidades do SISEMA.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da FEAM/URA Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **LP+LI+LO de "ampliação"** para o empreendimento **Luiz Cláudio Santos - ME** para a atividade "A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil", nos municípios de **Ritápolis** e **São João del Rei**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

A instalação do empreendimento deverá ocorrer no prazo de 6 (seis) anos, sob pena de cassação da licença, conforme estabelece o art. 15 do Decreto Estadual n° 47.383/2018.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

9. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

8.1 Informações Gerais

Município	São João del Rei
Imóvel	Fazenda Vista Alegre - matrícula nº 78.269

Responsável pela intervenção	Luiz Cláudio Santos - ME
CPF/CNPJ	03.201.252/0001-77
Modalidade principal	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa
Protocolo	SEI n° 2090.01.0012106/2025-90
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	0,0075
Longitude, Latitude e Fuso	Lat: 21° 4'48.50"S- Long: 44°19'51.50"O – SIRGAS 2000
Data de entrada (formalização)	12/11/2025
Decisão	Pelo deferimento.

8.2 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa

Modalidade de intervenção	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa
Área ou quantidade autorizada	0,0075 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual Montana
Rendimento lenhoso (m^3)	Não há geração de rendimento lenhoso
Coordenadas Geográficas	Lat: 21° 4'48.50"S- Long: 44°19'51.50"O – SIRGAS 2000
Validade/Prazo para execução	Durante a validade da licença ambiental

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a LP+LI+LO do empreendimento **Luiz Cláudio Santos - ME**;

Anexo II. Programa de Automonitoramento para o empreendimento **Luiz Cláudio Santos - ME.**

ANEXO I

Condicionantes para o empreendimento Luiz Cláudio Santos - ME

Item	Descrição da Condicionante	Prazo [1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no **Anexo II**, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação dos dispositivos e estruturas de controle ambiental na área pretendida para ampliação, como sistema de drenagem incluindo bacias de sedimentação e canaletas escavadas no solo no pátio de secagem, caixa de decantação compartimentada, tubulação de retorno com no mínimo 2 m de distância da margem do rio, bem como dispositivo de contenção de vazamento na draga. Comprovar ainda a instalação de biodigestor e sumidouro.	Antes da operação da área de ampliação
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a manutenção dos dispositivos e estruturas de controle ambiental de todos os portos de areia licenciados, como sistema de drenagem incluindo bacias de sedimentação e canaletas escavadas no solo no pátio de secagem, caixa de decantação compartimentada, tubulação de retorno com no mínimo 2 m de distância da margem do rio, bem como dispositivo de contenção de vazamento na draga.	Anualmente. [2]
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a execução do PTRF e do PRADA durante os 5 primeiros anos ou até que se comprove a regeneração da área.	Anualmente. [2]
05	Apresentar Termo de Compromisso de adesão dos proprietários dos imóveis rurais vinculados a este empreendimento ao PRA-MG.	1 ano

[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

[2] Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental.

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI n° **2090.01.0012503/2025-41**. A mesma orientação se aplica a eventuais solicitações pós-concessão de licença.

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Sul de Minas, face ao desempenho apresentado.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento para o empreendimento Luiz Cláudio Santos - ME

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída da caixa tricompartimentada	Óleos e graxas (óleos minerais); e sólidos em suspensão totais.	Semestral
No curso d'água, nos pontos **P1, P2 e P3** (1)	Turbidez, sólidos em suspensão totais, materiais sedimentáveis, pH, oxigênio dissolvido, temperatura, óleos e graxas, condutividade elétrica.	Semestral

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

(1) **Localização dos pontos:**

P1: aproximadamente 50 m a montante da frente ativa;

P2: na saída do último compartimento da decantação, antes do retorno da água;

P3: aproximadamente 50 m a jusante da devolução, após a zona inicial de mistura.

Como as frentes se deslocam progressivamente, P1 e P3 deverão acompanhar a posição da extração e, havendo operação simultânea em mais de uma frente, deverão ser implantados pontos correspondentes a cada uma delas.

Cada relatório deverá informar as coordenadas geográficas dos pontos, bem como demonstrá-los em uma imagem aérea atual, informando as datas e períodos que foram operados. Deverão ser informados, ainda, a distância entre os pontos de coleta das amostras e o ponto de lançamento da água de retorno proveniente do sistema de decantação.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.