

**Parecer nº 26/FEAM/URA JEQ - CAT/2025**

PROCESSO Nº 2090.01.0007906/2025-97

<b>PARECER ÚNICO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – PROCESSO SLA nº 106/2025</b>			
<b>Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 118543949</b>	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento		
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC1 – LP+LI+LO	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 7 anos e 8 meses (30/03/2033)		
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>Portaria</b>		
Outorga	21038/2022		
Outorga	42833/2022		
Outorga	21055/2022		
Outorga	06877/2022		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	COMPANHIA BRASILEIRA DE LITIO	<b>CNPJ:</b>	21.624.671/0001-01
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	COMPANHIA BRASILEIRA DE LITIO	<b>CNPJ:</b>	21.624.671/0001-01
<b>MUNICÍPIO:</b>	Divisa Alegre	<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS 84	LAT/Y 15°43'49.90"S e	LONG/X 41°20'48.68"O	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Pardo	<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Rio Mosquito
<b>Unidades Estratégicas de Gestão de Recursos Hídricos 5 (UEG5) - Afluentes dos Rios Mucuri, São Mateus, Jequitinhonha e Pardo:</b> PA1 – Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídrico Rio Pardo			
<b>Critério locacional:</b> Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN 217/2017)</b>	<b>CLASSE</b>	<b>Critério locacional</b>
F-05-12-6	Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.	3	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
1) T*** R*** A*** Engenheiro Florestal, e de Segurança do Trabalho.		ART MG20243387019 CTF 6075855	
2) A***A*** S*** Pós-graduada em Direito Ambiental – Geógrafa - Gestora Ambiental.		ART MG20243336616 CTF 5824434	
3) K*** J*** F*** S*** Engenheira Agrícola e Ambiental		ART MG20243336923 CTF 8408072	
4) A*** F*** A*** P*** Engenheiro Agrônomo		ART MG 20243336790 CTF 2715658	
5) D*** V*** M*** Engenheira Agrônoma.		ART não apresentado CTF 8692167	

6) B*** F*** Z*** Bióloga.	ART 20241000109517 CTF 5118524
7) L*** G*** Z***A*** Bióloga.	ART 20241000109340 CTF 5380082
8) F*** E*** R*** F*** Bióloga.	ART 20241000109369 CTF 5425510
9) L*** F*** R*** O*** Engenheiro Florestal.	ART MG20243075171 CTF 7600643
10) L*** S*** L*** Geógrafo.	ART MG20243285564 CTF 6070584
<b>Auto de Fiscalização:</b> 507248/2025	<b>DATA:</b> 17/07/2025
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Fernando Vinicius Diniz Ribeiro – Gestor Ambiental	1379695-8
Stênio Abdanur Porfírio Franco – Gestor Ambiental	1364357-2
Luciana Brandão Wilkely – Analista Ambiental	1448060-2
De acordo: Sara Michelly Cruz – Coordenadora de Análise Técnica	1364596-5
Wesley Alexandre de Paula – Coordenador de Controle Processual	1107056-2



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Vinicius Diniz Ribeiro, Servidor(a) Público(a)**, em 18/07/2025, às 15:45, 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 **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Servidor(a) Público(a)**, em 18/07/2025, às 15:45, 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 **Luciana Brandão Wilkely, Servidora Pública**, em 18/07/2025, às 15:48, 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 **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 18/07/2025, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Alexandre de Paula, Diretor (a)**, em 18/07/2025, às 16:03, 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 **118431730** e o código CRC **4AF9FACA**.



## 1. Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar a decisão do Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental da FEAM, do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação (LAC1 – LP+LI+LO) para as atividades listadas no Quadro 1, para a regularização ambiental do empreendimento Companhia Brasileira de Lítio CNPJ nº 21.624.671/0001-01 Processo SLA nº 106/2025.

**Quadro 1:** Atividades Objeto do Licenciamento Vinculadas ao PA 106/2025

ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)				
CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO E UNIDADE	QUANTIDADE	ESTÁGIO ATUAL DA ATIVIDADE
F-05-12-6	Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.	Área útil	3,468	Projeto

O empreendimento formalizou processo de Licença (Prévia, de Instalação, de Operação), em 08/01/2025 junto à URA Jequitinhonha, para ampliação do aterro de resíduos industriais.

Localizado no município de Divisa Alegre, MG, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento é classificado como classe 3 e instruído ao processo de regularização ambiental com apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). O empreendimento possui vigente a licença ambiental de operação revalidada por meio do processo SLA nº 2704/2022.

Foi protocolado requerimento de regularização de intervenção ambiental por meio do processo SEI 2090.01.0027863/2024-96.

Em 02 de julho de 2025, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle apresentadas.

Para implantação do empreendimento é necessária supressão de 3,4687 hectares totais, localizados no bioma Mata Atlântica, sendo que destes, 1,3685 hectares são representantes de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração



natural, 2,0843 hectares são representantes de Cerrado Típico em estágio inicial de regeneração natural e 0,0158 hectare são de silvicultura de eucaliptos. Não foram identificados indivíduos vegetais de espécies consideradas de preservação permanentes, interesse comum e imunes de corte, nos termos da Lei Estadual nº 20.308/2012, nem mesmo indivíduos florestais declarados como ameaçadas de extinção, de acordo com Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022.

Não se encontram previstas a execução de medidas compensatórias ambientais e florestais neste momento, levando-se em consideração as modalidades de intervenções necessárias

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém de concessionária local – COPASA e quatro poços tubulares com outorgas válidas.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, os efluentes gerados do aterro (lixiviado) serão armazenados na lagoa e conduzido para posterior tratamento junto a planta industrial, sendo efluente tratado utilizada no processo industrial. Os efluentes sanitários são adequadamente tratados e considerados na licença ambiental principal.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas conforme abordado na licença ambiental principal.

Desta forma, a URA Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido da ampliação do empreendimento por meio da licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação (LAC1 – LP+LI+LO) do empreendimento Companhia Brasileira de Lítio.



## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

A empresa Companhia Brasileira de Lítio atua no segmento de produção de carbonato de lítio, desenvolvendo suas atividades no município de Divisa Alegre, estado de Minas Gerais. Em 08/01/2025, foi formalizado, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental - Ecossistemas, o Processo nº 106/2025, referente à solicitação de ampliação de suas atividades, acompanhado da apresentação do Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) dentre outros documentos ou estudos exigidos pela legislação ambiental vigente.

A atividade objeto deste licenciamento corresponde à operação de instalações enquadradas sob o código “F-05-12-6 – Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil”, na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, com área útil de 3,468 ha.

O empreendimento obteve renovação de licença ambiental por meio do processo SLA nº 2704/2022 com deferimento em 30/03/2023 com validade de 10 anos referente as atividades industriais definidas como C-04-01-4 - Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exceto produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira e a atividade de aterro de resíduos (F-05-12-6 - Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil) referente a 1 ha. O parecer em tela refere-se a ampliação da área de aterro em mais 3,468 ha, sendo necessário a supressão de vegetação nativa com documentação apresentada via SEI nº 2090.01.0027863/2024-96, qual será melhor detalhada em tópico específico da agenda verde deste parecer.

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), assim como os documentos e estudos apresentados em atendimento às solicitações de informações complementares, foram elaborados sob responsabilidade técnica da profissional de: 1) T\*\*\* R\*\*\* A\*\*\* Engenheiro Florestal, e de Segurança do Trabalho, CTF Ibama AIDA nº 6075855; 2) A\*\*\*A\*\*\* S\*\*\* Pós-graduada em Direito Ambiental – Geógrafa - Gestora Ambiental; 3) K\*\*\* J\*\*\* F\*\*\* S\*\*\* Engenheira Agrícola e Ambiental; 4) A\*\*\* F\*\*\* A\*\*\* P\*\*\* Engenheiro Agrônomo; 5) D\*\*\* V\*\*\* M\*\*\* Engenheira Agrônoma; 6) B\*\*\* F\*\*\* Z\*\*\* Bióloga; 7) L\*\*\* G\*\*\* Z\*\*\*A\*\*\* Bióloga; 8) F\*\*\* E\*\*\* R\*\*\* F\*\*\* Bióloga; 9) L\*\*\* F\*\*\* R\*\*\* O\*\*\* Engenheiro Florestal; 10) L\*\*\* S\*\*\* L\*\*\* Geógrafo. O detalhamento dos responsáveis por cada área de estudo encontra-se descrito no RCA.



Em 02 de julho de 2025, foi realizada vistoria técnica nas instalações do empreendimento com a finalidade de subsidiar a análise do requerimento de ampliação das atividades. Como resultado da inspeção, foi lavrado o Auto de Fiscalização nº 507248/2025. Na ocasião, foram constatadas condições de regularidade ambiental da área.

O empreendimento foi classificado, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, como Classe 3, considerando seu porte e potencial poluidor, com incidência de critério locacional 1 por supressão de vegetação nativa, o que resultou em LAC1 – LP+LI+LO. Dessa forma, o julgamento do presente processo compete à chefe da unidade regional de regularização ambiental.

Os efluentes gerados especificamente pelo aterro serão direcionados à lagoa de percolados para posterior tratamento não havendo alterações na metodologia com a ampliação do empreendimento.

Não há novas captações de água a serem autorizadas para o empreendimento.

## **2.2. Caracterização do empreendimento**

O empreendimento está localizado no município de Divisa Alegre, estado de Minas Gerais, na Rodovia BR 116, Km 3,5 entorno das coordenadas geográficas 15°43'49.90"S e 41°20'48.68"O.

A Figura 01 a seguir mostra a localização do empreendimento.

**Figura 01: Localização do empreendimento**



**Fonte:** Imagem Google Earth de 14/10/2023 (acesso em 08/07/2025).

A empresa iniciou as atividades no ano de 1992 e desde então produz hidróxido de lítio monoidratado, carbonato de lítio e sulfato de sódio a partir do concentrado de espodumênio.

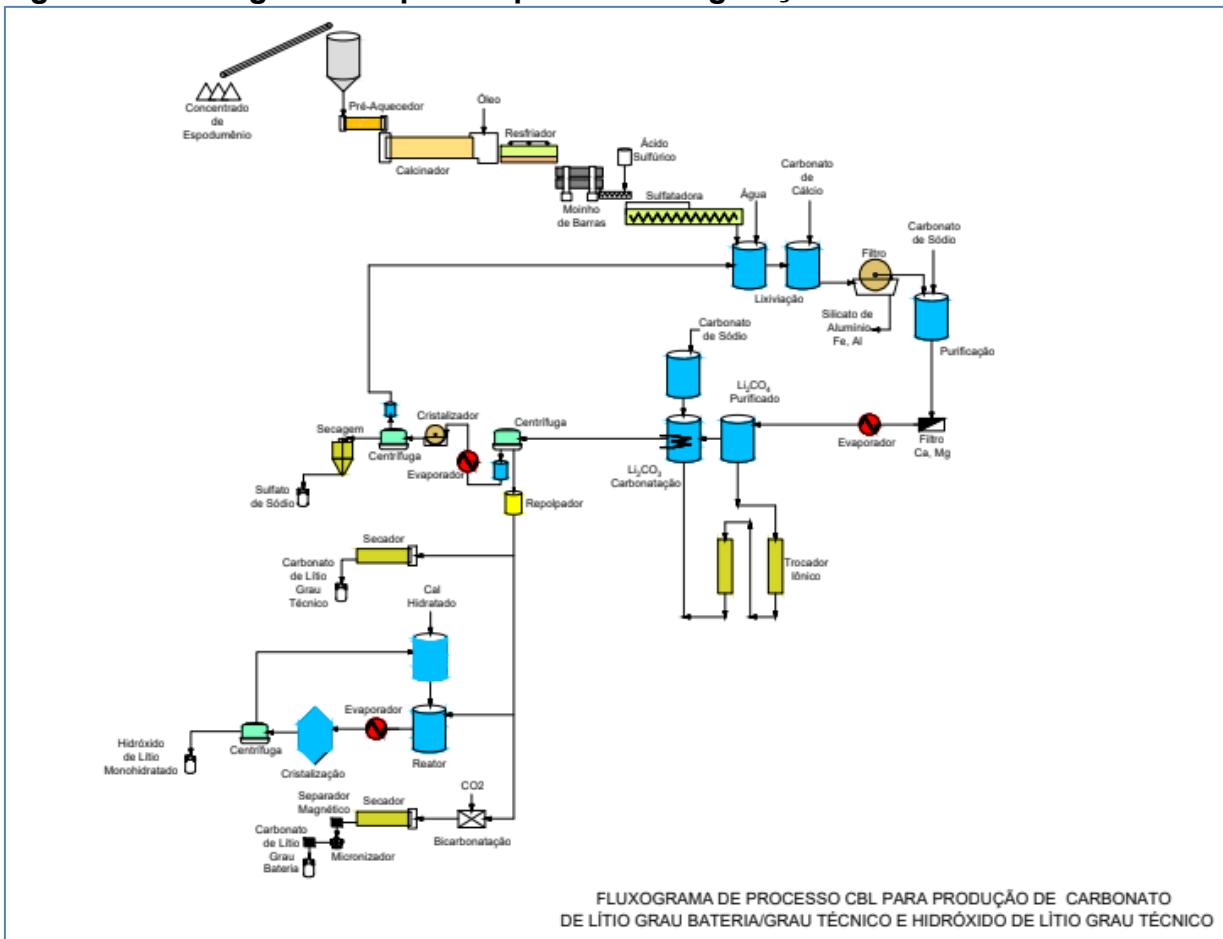
O processo produtivo inicia-se com a chegada do minério de espodumênio proveniente da mina localizada no município de Araçuaí/MG na unidade fabril da empresa no município de Divisa Alegre/MG. Nas instalações da unidade industrial é feita a transformação química do minério espodumênio em carbonato de lítio, com produção mensal máxima de 40t, carbonato de Lítio Úmido, com produção mensal máxima de 90t, hidróxido de Lítio Monohidratado, com produção mensal máxima de 45t, Sulfato de Sódio Anidro, com produção mensal máxima de 260t e Sulfato de Sódio Deca Hidratado, com produção mensal máxima de 950t. O produto que representa o desempenho da fábrica é o carbonato de lítio úmido. Além do minério espodumênio, que é a principal matéria-prima utilizada no processo, têm-se ainda o ácido sulfúrico, barrilha e cal hidratada como matérias-primas utilizadas no processo.

O principal resíduo gerado a partir da planta química é o silicato de alumínio, qual é descartado em aterro impermeabilizado, cuja ampliação é objeto do presente processo de licenciamento ambiental. Esse resíduo é originado na etapa de filtração



da suspensão da lixívia obtida a partir do espodumênio (mineral portador de lítio), previamente sulfatado com ácido sulfúrico e posteriormente neutralizado com carbonato de cálcio. Após a filtração da solução neutralizada contendo sulfato de lítio, a torta resultante é repolpada com água, submetida a nova filtração e etapa de lavagem. Em seguida, a torta de silicato de alumínio é acondicionada em caçambas e transportada para destinação final no aterro industrial. A Figura 02 é apresenta o fluxograma da planta química.

**Figura 02: Fluxograma da planta química com geração do silicato de alumínio.**



**Fonte:** Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 79.

De acordo com os estudos, os resíduos industriais gerados na produção da unidade fabril de Divisa Alegre-MG são classificados como resíduos classe IIA – não perigoso, não inerte, segundo a Norma ABNT/NBR 10004/04-Classificação de Resíduos.



De acordo com os estudos a Companhia Brasileira de Lítio - CBL (Divisa Alegre) contratou a empresa Ferrari Engenharia Consultiva Ltda para elaborar um projeto de ampliação do aterro.

A área útil do aterro de resíduos já licenciado, atualmente é de 1 hectare. Na qual terá uma ampliação de 3,4687 hectares sendo 3,3182 referente ao aterro e 0,15 hectare referente a lagoa de percolado, deste valor de ampliação, 0,2172 hectares solicitados de forma corretiva, em razão de supressão de vegetação nativa já ocorrida no passado.

O empreendimento passará a contar com uma área total de 4,4687 hectares, considerando o aterro atualmente existente, uma vez que ambos formarão um único maciço. Ressalta-se que o projeto de ampliação foi concebido com base na plena integração ao aterro já em operação. Na porção leste do maciço será implantada a segunda lagoa de armazenamento de lixiviado. A área destinada à ampliação localiza-se a aproximadamente 817 metros do atual empreendimento e será acessada por vias não pavimentadas, que recebem umedecimento diário com o objetivo de mitigar a emissão de poeira.

A capacidade volumétrica da ampliação é de 450.338 m<sup>3</sup> o que corresponde a uma capacidade de disposição de resíduos sólidos urbanos de 495.372 toneladas, tendo como referência uma densidade de 1,1 t/m<sup>3</sup> para o resíduo industrial compactado, tendo o maciço de resíduos a cota de topo 1010m. Para este projeto considerou-se uma estimativa de disposição de resíduos da ordem 13.000 toneladas por ano, o que resulta em cerca de 38 (trinta e oito) anos de vida útil, considerando a base topográfica utilizada no projeto tendo como mês de referência de abril/2022.

Para a elaboração do projeto de ampliação do aterro de resíduos foram realizadas cinco (05) sondagens à percussão (SPT) em 2022, com o objetivo de identificar o perfil de solo da área do aterro de resíduos com relação a testes de compactação e resistência do solo para estabilidade do maciço que se formará sobre o aterro e o horizonte abaixo do limite indicado como impenetrável nas sondagens à percussão (SPT), em nenhuma sondagem foi identificado o nível d'água. As 05 sondagens realizadas totalizaram cerca de 80.68m de comprimento, resultando uma média de 16,14m de profundidade por sondagem. De maneira geral pode-se classificar o horizonte da região das obras do aterro de resíduos com um solo caracterizado como argila arenosa amarela. O aterro terá 6 (seis) metros de profundidade.

A altura do aterro será variável conforme a topografia do terreno e a obra de terraplenagem projetada, no ponto onde será instalado o emissário de percolado, para condução do lixiviado para a lagoa de armazenamento, o aterro terá uma altura de cerca de 2,5m.



O sistema de impermeabilização inferior (base) será composto de uma camada de argila compactada com 60cm de espessura e permeabilidade inferior à  $k=1\times10^{-6}\text{cm/s}$ . (Figura 3).

**Figura 3: Figura esquemática de impermeabilização de fundo do aterro.**



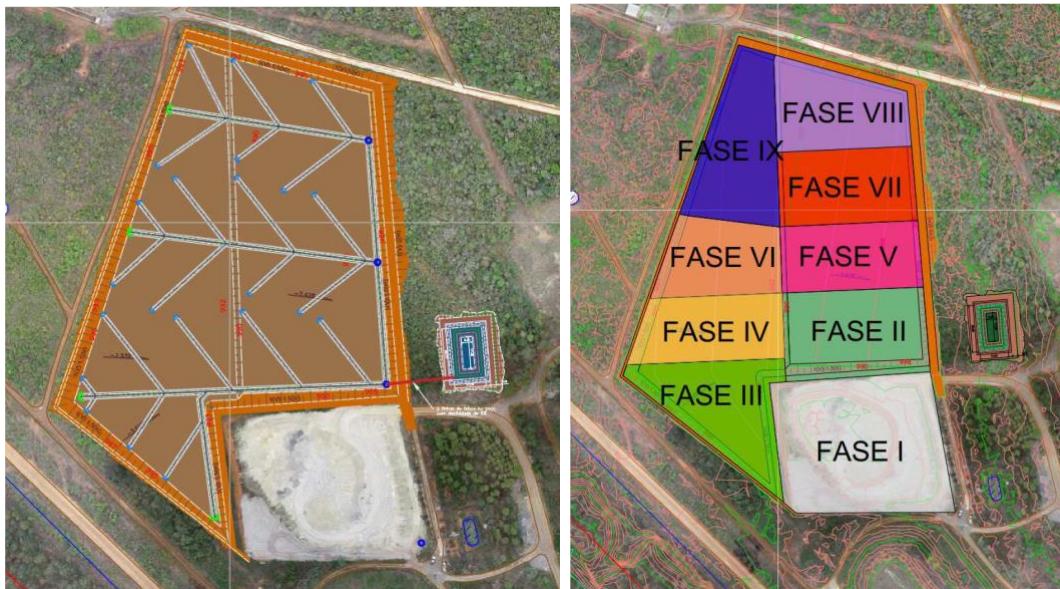
**Fonte:** Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 106.

O percolado gerado no aterro de resíduos serão captados nos poços PB-02, PB-03 e PB-04 a serem implantados e no poço PB-01 do aterro atual. Os principais elementos estruturais dos poços de bombeamento são as aduelas ou tubos de concreto armado de diâmetro 1,5 m (PA-4) e a laje executada em concreto armado para fundação e assentamento deste tubo ou aduela. A princípio o percolado será conduzido por gravidade para as lagoas de armazenamento.

Para a ampliação do aterro, será necessário planejar o manejo dos volumes de terraplenagem, com foco no armazenamento do solo local e do solo orgânico a serem utilizados nas fases subsequentes. Conforme já detalhado, a expansão será realizada de forma faseada. Na transição para a Fase II, o solo escavado durante as atividades de terraplenagem será temporariamente armazenado para ser utilizado na Fase III. Esse procedimento de reaproveitamento será sistematicamente repetido nas etapas seguintes, promovendo a otimização dos recursos disponíveis e reduzindo a necessidade de aquisição de novos volumes de solo.

A Figura 4 apresenta a perspectiva dos drenos internos previsto para o aterro e as fases de construção.

**Figura 4: Representação dos drenos internos do aterro e as fases de implantação.**



Fonte: Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 109 e 137.

Para a expansão do aterro de resíduos industriais, está prevista a construção de uma nova lagoa, localizada ao norte da lagoa existente. Essa nova estrutura será impermeabilizada com geomembrana de polietileno de alta densidade (PEAD), com o objetivo de evitar a infiltração de percolado no solo e garantir a proteção ambiental. O percolado acumulado em ambas as lagoas será coletado e direcionado para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) da Companhia Brasileira de Lítio – CBL, onde será dosado no tanque de neutralização e tratado juntamente com os demais efluentes gerados pelos processos industriais. Após o tratamento, a água será transferida para a piscina de captação de águas pluviais, onde será armazenada e posteriormente reutilizada nos processos produtivos da empresa. A nova lagoa terá capacidade para 730 m<sup>3</sup> de volume útil, a lagoa existente possui capacidade de 85m<sup>3</sup>.

Os estudos também especificam a cobertura final do aterro, cuja função é proteger os taludes, aumentar a estabilidade geotécnica e minimizar a infiltração de águas pluviais na massa de resíduos, diminuindo, assim, a geração de percolado. Essa cobertura poderá ser composta por solo orgânico com grama ou manta vegetal.

Estão previstas drenagens externas ao aterro, bem como sobre a camada de cobertura final, para conduzir as águas de precipitação que incidem sobre o maciço do aterro. Durante a operação, as águas que infiltrarem no corpo de resíduos serão tratadas como percolado e devidamente gerenciadas. Os detalhes completos do projeto estão apresentados no Relatório de Controle Ambiental (RCA).



Também foram incluídas no projeto considerações sobre a estabilidade geotécnica do aterro, acompanhadas de recomendações técnicas que deverão ser seguidas e monitoradas por um profissional habilitado ao longo das operações.

Na fase de implantação do aterro foram previstos: 02 escavadeiras hidráulicas; 5 caminhões basculantes; 1 rolo compactador; 1 moto niveladora; 1 caminhão pipa; 1 retroescavadeira e; 1 trator esteira.

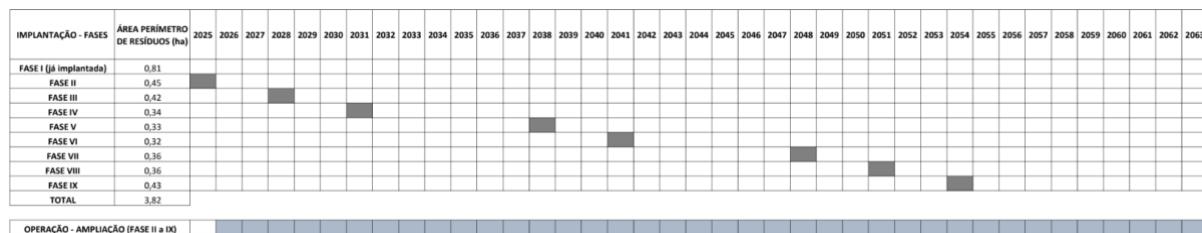
Na fase de operação do aterro foram previstos: 1 retroescavadeira; 1 escavadeira hidráulica; 1 tratores esteira e; 1 caminhão basculante.

A unidade industrial emprega um total de 255 funcionários, dos quais 182 atuam no setor de produção e 73 no setor administrativo. Não haverá incremento de funcionários próprios na fase de ampliação. Foi informado, em resposta a informações complementares, que serão necessários 10 funcionários para implantação do empreendimento (execução dos serviços de terraplenagem, obras civis e supressão da vegetação) que ocorrerá de forma gradativa. A mão de obra necessária para operação do projeto será composta exclusivamente pelos funcionários já contratados, sem a necessidade de incremento no quadro de pessoal.

Para implantação do aterro será necessária a alteração de tubulação de água, de uso da CBL, que atravessa a área de expansão. Conforme informado em resposta às informações complementares, este novo traçado será implantado nas vias consolidadas existentes no interior do imóvel de responsabilidade da empresa e essa alteração ocorrerá em dois meses

A Figura 5 apresenta o cronograma de implantação e operação do empreendimento.

**Figura 05:** Cronograma e implantação e operação



**Fonte:** Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 513.



### 3. Diagnóstico Ambiental

A área do empreendimento possui vegetação nativa qual necessita ser suprimida para ampliação do aterro industrial. Portanto, foi enquadrado no critério locacional peso 1 por supressão de vegetação nativa.

#### 3.1. Análise utilizando a Plataforma IDE/SISEMA

A partir de consulta realizada na Plataforma IDE/SISEMA no dia 16/06/2025, foram constatados os seguintes fatos: a) o empreendimento se encontra localizado no bioma Mata Atlântica (fitofisionomias predominantes de Cerrado típico e Floresta Estacional Semidecidual Montana); b) “Ocorrência Improvável” de cavernas; c) fora de área indígenas e quilombolas e seus raios de restrições; d) localização fora de áreas de drenagem a montante de cursos d’água enquadrados em classe especial; e) localizado em área de influência de patrimônio cultural acautelado pelo IEPHA/MG – sem detalhamento; f) localizado fora de áreas protegidas e de suas zonas de amortecimento; g) localizado em área prioritária para conservação da biodiversidade na categoria “Muito Alta”; h) localizado fora das Reservas da Biosfera da Serra do Espinhaço e da Caatinga; i) localizado no interior da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Transição); j) localizado fora da drenagem de curso d’água de preservação permanente, conforme Lei 15.082/2004; k) localizado fora de Área de Segurança Aeroportuária.

Foi apresentada declaração justificada nos termos do Artigo 27º da Lei Estadual nº 21.972/2016, informando que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

#### 3.2. Meio Físico

De acordo com o RCA, a área diretamente afetada corresponde ao local que haverá intervenção para implantação do empreendimento em si, portanto, corresponde a 3,4687 ha.

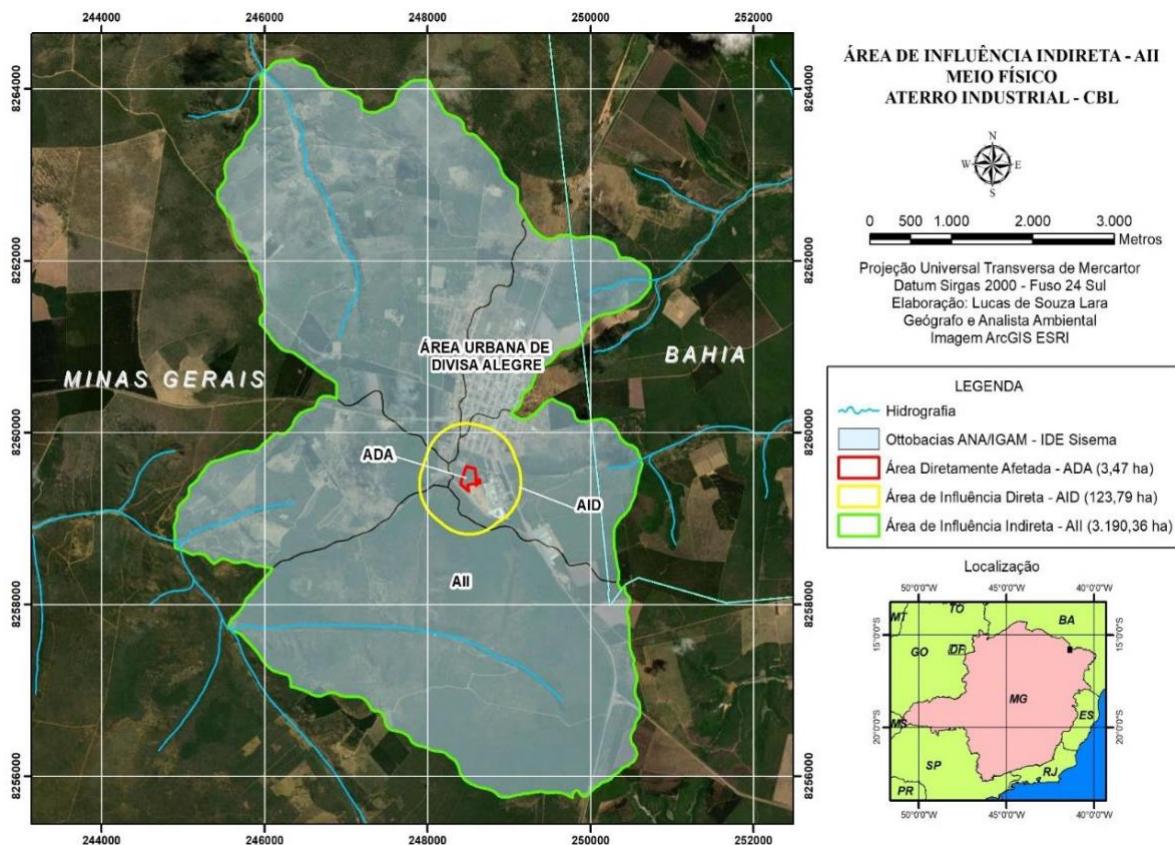
A área de influência direta (AID) do meio físico compreende a área no qual está prevista interferências inerentes à implantação e operação do empreendimento. A definição da AID objetivou apontar uma área que abranja as possíveis alterações dos componentes do meio físico como: a água, o solo e o ar. Neste sentido, delimitou-se



como AID a área em forma de poligonal convexa definida por um raio de 500 metros em relação a ADA, totalizando 123,79 hectares.

A área de influência indireta (All) do meio físico foi definida com base no conceito de Bacia Hidrográfica como unidade sistêmica de planejamento abrangendo uma área total de 3.190,36 ha, possuindo como limites geográficos a subdivisão ottocodificada criada pela Agência Nacional de Águas – ANA e revisada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, disponibilizadas no portal do IDE Sisema. A Figura 6 apresenta a ADA, AID e All do meio físico.

**Figura 6: Representação das delimitações da ADA, AID e All.**



**Fonte:** Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 160.

### 3.2.1. Geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

De acordo com os estudos apresentados a área de pesquisa está inserida no domínio do Cinturão Araçuaí, Brasiliano, integrante da porção setentrional da província estrutural ou geotectônica Mantiqueira. O Orógeno Araçuaí ocupa a área compreendida entre o Cráton do São Francisco (a norte e oeste) e a margem



continental leste brasileira, onde o seu limite sul é feito pela Faixa Ribeira, em torno do paralelo 21°S, onde seus traços estruturais rotacionam-se de NNE-SSW para NE-SW.

Para a área de influência do projeto é citada a Carta Geológica em escala 1:100.000 da Folha Cândido Sales SD.24-Y-C-V (CPRM, 2000), que demonstra ocorrência de uma única unidade geológica, sendo ela as Coberturas detrito-lateríticas (Terciário/Quaternário) que recobrem extensas áreas da região, onde em nível local, está recobrindo rochas do Complexo Gnáissico-Kinzigítico (Unidade 3). Foram apresentadas em ordem cronológica do mais antigo para o mais recente as considerações sobre o complexo Gnáissico-Kinzigítico e as Coberturas detrito-lateríticas que podem ser verificadas no RCA a partir da página 168.

Quanto à hidrogeologia, nas áreas de influência do empreendimento verifica-se a existência do Domínio das Formações Cenozoicas Indiferenciadas (aquéfero livre), que recobre toda a área da pesquisa. Na região do empreendimento, este aquífero recobre rochas do embasamento cristalino, onde ocorrem litologias gnássicas que por sua vez caracteriza o Aquífero Cristalino subjacente. O detalhamento desses aquíferos foi apresentado no RCA a partir da página 172.

Quanto ao potencial de contaminação do aquífero de acordo com o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE de Minas Gerais, as áreas de influência do empreendimento são classificadas como de muito alta potencialidade de contaminação do aquífero em virtude da elevada permeabilidade, das características litológicas e da profundidade. Ressalta-se que o material disposto no aterro é classificado como não inerte e não perigoso e estruturas do aterro serão impermeabilizadas.

Em relação a geomorfologia os estudos trazem que a área de inserção do empreendimento localiza-se na região nordeste do estado de Minas Gerais e se insere em compartimento de relevo planáltico (IBGE-IDE Sisema), numa única unidade geomorfológica denominada pelo IBGE como Planalto dos Geraizinhos. Esta região compreende feições de relevo dentro dos domínios dos planaltos inumados, abrangendo relevos desenvolvidos sobre coberturas cenozoicas (terciária/quaternária). De acordo com a base cartográfica de Geodiversidade do Serviço Geológico do Brasil – CPRM (2010), a forma de relevo predominante na área da pesquisa são as Chapadas e Platôs, que compreendem o domínio das unidades denudacionais em rochas sedimentares litificadas. Conforme o Manual Técnico de Geomorfologia (IBGE, 2009), as áreas de influência do empreendimento são marcadas por um único modelado, caracterizada por Pediplano Retocado Inumado. De acordo com a hipsometria e modelo digital de elevação a área do empreendimento (ADA) e quase toda a AID encontra-se na altitude entre 950 e 1020 m de altitude. Já



de acordo com a declividade e relevo segundo a EMBRAPA, a ADA encontra-se no relevo plano de 0-3 % de declividade.

O solo presente na área do empreendimento como também na totalidade da AID e na maior parte da All, são relacionados fortemente ao processo de latossolização, podendo alcançar dezenas de metros em seu desenvolvimento. Conforme pesquisa ao banco de dados do IDE Sisema, em consulta ao Mapa de Solos de Minas Gerais elaborado pela Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM e a Universidade de Viçosa – UFV (2010), são encontrados dois tipos de solos na área de pesquisa, o latossolo (com maior distribuição) e o cambissolo (com ocorrência restrita ao norte e a oeste da All). A ADA foi identificada como LAd1 – Latossolo amarelo distrófico. Em situações naturais, este tipo de cobertura possui baixa susceptibilidade a erosão, devido à boa capacidade de drenagem dos horizontes A, B e C. Cabe destacar que ações antrópicas, tais como terraplanagem, aberturas de vias e desaterros ocasionam a remoção do horizonte A, expondo os horizontes subsequentes, desse modo ocasionando ao local maior susceptibilidade a erosão, devido a retirada da vegetação e exposição do solo. Foi demonstrado que em relação à litologia presente na ADA, destaca-se as Coberturas Detrito-Lateríticas, esta que é composta por espesso manto de intemperismo (solo), sendo baixa a possibilidade de movimentação de massa considerando o fato do terreno ser de baixa declividade. Desse modo, conclui-se que a susceptibilidade a erosão e a movimentação de massa no cenário de instalação e operação do empreendimento são consideradas BAIXAS.

### 3.2.2. Cavidades naturais

Em consulta realizada na Plataforma IDE-SISEMA, foi verificado que o potencial espeleológico da região é “Ocorrência Improvável” para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas. Com o objetivo de verificar a existência de cavidades inseridas na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento – ADA, e num buffer de 250 m a partir da projeção desta, foi elaborado um relatório espeleológico prospectivo. O projeto é de responsabilidade do Geógrafo e Analista Ambiental L\*\*\*\* S\*\*\*\* L\*\*\*, ART nº MG20243285564.

Para a confecção do relatório foram utilizados dados primários e secundários, com início a pesquisas bibliográficas e cartográficas sobre a região. Os trabalhos analisados foram mapas geológicos, bases de dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV/ICMBio), assim como informações da Plataforma IDE/SISEMA.

Em consulta ao banco de dados do CECAV/ICMBio foi verificado não existem cavidades naturais catalogadas na área requerida para intervenção e em seu entorno



imediato; sendo a caverna mais próxima registrada, distante de aproximadamente 50,0 km em linha reta, a saber, “Lapa porteira Nova”, localizada no município de Cachoeira de Pajeú/MG.

O trabalho de prospecção espeleológica foi realizado no dia 12 de maio de 2024, por uma equipe composta por espeleólogos, que efetuaram caminhamentos sistemáticos, subsidiados por mapa de potenciais espeleológicos da ADA e entorno.

A partir da prospecção espeleológica realizada, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área diretamente afetada pelo empreendimento e seu entorno imediato, formado por um buffer de 250 metros de raio a partir da projeção da ADA. Cabe ressaltar que o empreendimento encontra-se inserido na zona urbana do município de Divisa Alegre/MG, com o uso do solo do entorno, predominantemente alterado e consolidado.

### 3.2.3. Recursos Hídricos

O empreendimento encontra-se na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo, rio federal, parte de sua área encontra-se no estado Minas Gerais e parte no estado da Bahia. Conforme os estudos, o rio Pardo nasce no município de Montezuma (MG), a uma altitude de 1.011 metros, apresentando extensão total de 669 km até a sua foz, no município de Canavieiras (BA), a apenas 18 km da foz do rio Jequitinhonha. Da extensão total, o rio Pardo se desenvolve por 324 km no estado de Minas Gerais e 345 km na Bahia. Foram apresentados dados dos principais afluentes, bacia e qualidade da água no RCA, a partir da página 191.

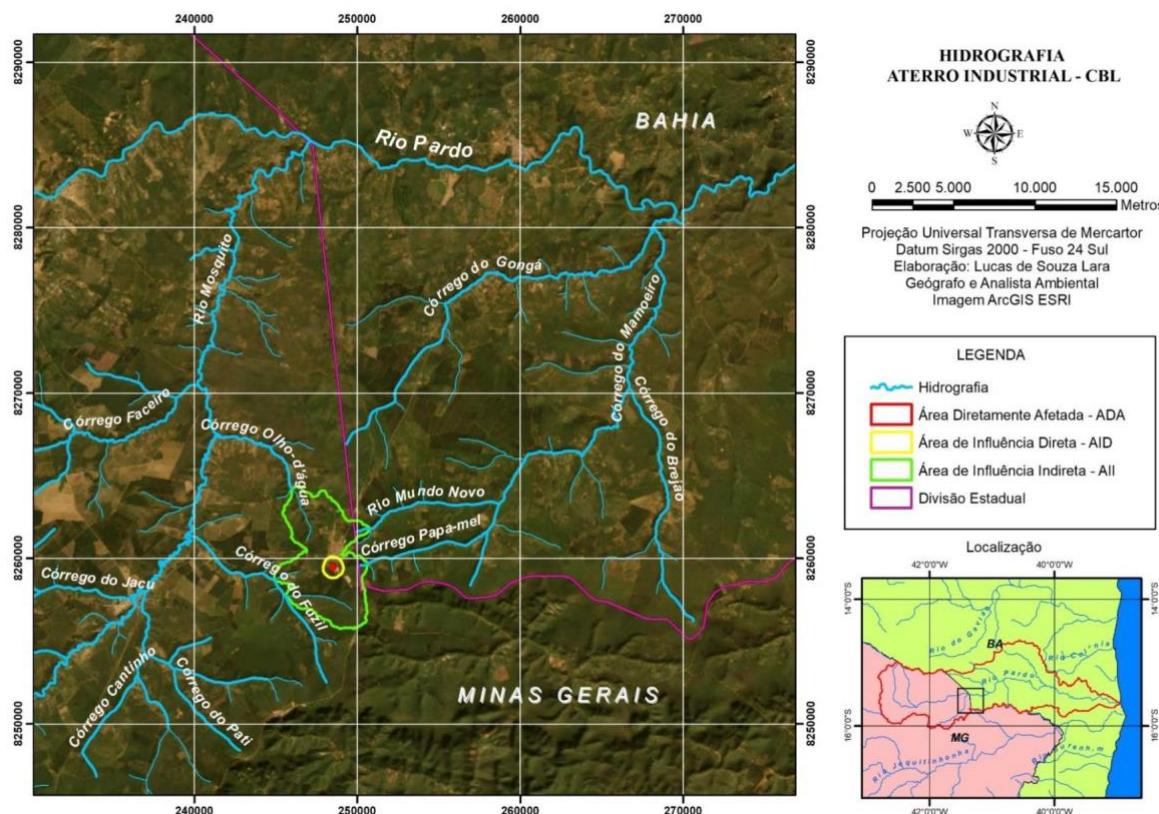
O panorama da qualidade da água no ano de 2022 foi avaliado por meio dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos, onde foram definidos três tipos de indicativos de contaminação: indicativo de enriquecimento orgânico, indicativo de contaminação fecal e indicativo de contaminação por substâncias tóxicas. Conforme IGAM (2023), os resultados verificados estão associados aos lançamentos de esgotos sanitários, sobretudo dos municípios de Cândido Sales, Santo Antônio do Retiro, Águas Vermelhas, Montezuma e São João do Paraíso. A qualidade das águas pode ser agravada também pelas atividades de agropecuária. Além disso, as cargas difusas, os processos erosivos e o assoreamento também contribuem para impactar a qualidade das águas.

As áreas de influência do empreendimento da Companhia Brasileira de Lítio - CBL (Divisa Alegre) abrangem uma região de interflúvios hídricos, compreendendo divisores de águas de duas sub-bacias hidrográficas, sendo elas: Córrego do Mamoeiro e do Rio Mosquito, ambos afluentes da margem direita do Rio Pardo. A



Figura 6 apresenta a hidrografia local em relação a área de influência do empreendimento.

**Figura 7: Relação hidrográfica do local de inserção do empreendimento.**



**Fonte:** Processo SLA nº 106/2025, RCA p. 201.

O empreendimento faz uso de água advinda da concessionaria COPASA e de poços tubulares, perfurados dentro do empreendimento e devidamente licenciados/outorgados. Além disso, há piscinas que conseguem armazenar um total de 17.000 m<sup>3</sup> de águas pluviais que foi construída no interior do empreendimento objetivando o aproveitamento da água de chuva no processo produtivo. No âmbito do processo de ampliação não haverá necessidade de aumento da captação já regularizada em processos anteriores.

A planta industrial da Companhia Brasileira Lítio (Divisa Alegre) demanda água para processo industrial, lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, produção de vapor e consumo humano (sanitários, refeitório, etc.). O consumo médio hídrico do empreendimento é de 6.100 m<sup>3</sup>/mês com reaproveitamento de 50%.



### 3.3. Meio Biótico

#### 3.3.1. Unidades de conservação e Reserva da Biosfera.

O empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL não se encontra inserido no interior e nem em zona de amortecimento de áreas protegidas (Unidade de Conservação municipal, estadual e federal).

A Unidade de Conservação mais próxima é a Área de Proteção Especial Estadual Bacias Hidrográficas dos Córregos Soberbo e Retiro, localizada nos municípios de Cachoeira de Pajeú e Pedra Azul/MG, estando a cerca de 08 km em linha reta do local pretendido para ampliação do empreendimento. Não estão previstos impactos ambientais em Unidades de Conservação ou áreas protegidas.

#### 3.3.2. Fauna

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema (IDE-Sisema), acessada em 08 de julho de 2025, a área de localização do empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL, no município de Divisa Alegre/MG, está inserida em uma região classificada como de Muito Alta prioridade para integridade da fauna. Especificamente, o local apresenta prioridade Muito Alta para a conservação da herpetofauna e invertebrados, Alta para a mastofauna, e baixa para os grupos da avifauna e ictiofauna.

O diagnóstico da fauna da região baseou-se em dados primários obtidos em campo e dados secundários provenientes de levantamentos realizados em áreas próximas ao empreendimento. Os dados primários foram coletados durante uma campanha de campo com quatro dias de amostragem, realizada entre os dias 20 e 23 de maio, em período de estação seca. Para a coleta de invertebrados de importância médica, considerou-se o contexto regional.

Em relação à avifauna, foram aplicadas metodologias com o uso de 15 pontos fixos de observação e escuta, além de transectos a pé nas estações amostrais. As atividades foram realizadas ao nascer do sol, no final da tarde e no início da noite, com o auxílio de GPS, binóculos, câmera fotográfica e gravador de áudio acoplado a microfone condensador. Todas as espécies visualizadas e/ou ouvidas foram registradas em caderneta de campo, com a descrição dos principais parâmetros observados para cada uma. Para o levantamento da avifauna, considerando as diferentes metodologias aplicadas sem o uso de técnicas de captura, cada ponto amostral foi investigado por 60 minutos em cada visita de campo, divididos em dois períodos: 30 minutos no turno matutino e 30 minutos no vespertino ou noturno. Dessa forma, todas as aves detectadas visual ou auditivamente foram registradas,



totalizando um esforço amostral qualquantitativo de 30 horas (1 hora × 2 observadores × 15 pontos).

Ao todo, foram identificadas 88 espécies de avifauna, distribuídas em 32 famílias e 16 ordens. Dentre essas, 21 espécies podem ser consideradas indicadoras de qualidade ambiental, sendo elas: *Ortalís araucuan*, *Galbula ruficauda*, *Picumnus albosquamatus*, *Piculus chrysochloros*, *Pionus maximiliani*, *Amazona aestiva*, *Myrmorchilus strigilatus*, *Formicivora melanogaster*, *Thamnophilus capistratus*, *Thamnophilus pelzelni*, *Taraba major*, *Radinopsyche sellowi*, *Pyriglena leucoptera*, *Hylopezus ochroleucus*, *Clibanornis rectirostris*, *Synallaxis scutata*, *Phylomyias fasciatus*, *Hylophilus amaurocephalus*, *Myiothlypis flaveola*, *Basileuterus culicivorus* e *Tachyphonus rufus*.

Não foram registradas espécies constantes em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção em âmbito estadual, nacional ou global. Quanto à sensibilidade ambiental, observou-se maior representatividade de espécies classificadas como de baixa sensibilidade, com 63 espécies (72%). As espécies de sensibilidade média foram representadas por 25 espécies (28%). Nenhum táxon identificado no estudo foi classificado como de alta sensibilidade ambiental, ou seja, com elevado grau de ameaça em escala global e/ou com distribuição extremamente restrita. As espécies com ocorrência associada a ecossistemas florestais – seja em áreas de interior de mata ou de borda – totalizaram 38 espécies, sendo 29 associadas à borda e 9 ao interior de florestas. A baixa riqueza de táxons tipicamente florestais reflete a predominância de formações arbustivas na área, que oferecem menor suporte à avifauna com exigências ecológicas mais específicas. Espécies generalistas e campestres também apresentaram ampla representatividade, com 34 e 11 espécies registradas, respectivamente, indicando a diversidade de habitats disponíveis no local. Em relação aos táxons associados a ambientes aquáticos, foram registradas cinco espécies, cuja ocorrência está vinculada à presença de corpos d'água lênticos e áreas brejosas isoladas.

Foram identificadas 16 espécies endêmicas do território brasileiro e dos biomas Caatinga, Mata Atlântica e Cerrado. Dentre as endêmicas do Brasil destacam-se: *Cantorchilus longirostris*, *Compsothraupis loricata*, *Hylopezus ochroleucus*, *Hylophilus amaurocephalus*, *Icterus jamacaii*, *Polioptila atricapilla*, *Ortalís araucuan*, *Radinopsyche sellowi*, *Paroaria dominicana*, *Thamnophilus pelzelni*, *Sakesphoroides cristatus* e *Sporophila albogularis*. Endêmicas do Brasil e da Caatinga: *Eupsittula cactorum* e *Thamnophilus capistratus*; do Cerrado: *Clibanornis rectirostris*; e da Mata Atlântica: *Pyriglena leucoptera*. Não foram identificadas espécies consideradas raras. Foram registradas 23 espécies migratórias, abrangendo padrões de migração altitudinal, regional, austral e neártica parcial, conforme caracterizado nos dados do levantamento. Em relação às espécies exóticas, foi registrada apenas uma: *Passer*



*domesticus* (pardal), com ocorrência típica em ambientes antrópicos, como áreas urbanas e vilas rurais.

No que se refere à pressão antrópica, foram identificadas 11 espécies submetidas à caça para consumo de carne ou para fins recreativos (espécies cinegéticas), além de outras 11 espécies comumente capturadas para o comércio ilegal ou manutenção em cativeiro (xerimbabos). Por fim, espécies classificadas como bioindicadoras foram representadas por um acipitrídeo (*Rupornis magnirostris*), um estrigídeo (*Athene cunicularia*) e três falconídeos (*Herpetotheres cachinnans*, *Caracara plancus* e *Milvago chimachima*).

Para o levantamento de dados secundários, foram considerados estudos realizados na região central da Cadeia do Espinhaço e áreas adjacentes, abrangendo o entorno de Diamantina e o Espinhaço Meridional realizados nos anos de 2007, 2009 e 2013. Nesses levantamentos, foram registradas 391 espécies de aves, distribuídas em 24 ordens e 66 famílias. Dentre essas, destacam-se espécies com potencial de ocorrência na área de estudo e que enfrentam algum grau de ameaça em âmbito estadual, nacional ou global, como: *Crypturellus zabele* (zabelê), *Crypturellus noctivagus* (jaó-do-sul), *Odontophorus capueira* (uru), *Mycteria americana* (cabeça-seca), *Spizaetus ornatus* (gavião-de-penacho), *Urubitinga coronata* (águia-cinzenta), *Amazona vinacea* (papagaio-do-peito-roxo), *Syndactyla dimidiata* (limpa-folha-dobrejo), *Procnias nudicollis* (araponga), *Phylloscartes roquettei* (cara-dourada), *Coryphaspiza melanotis* (tico-tico-de-máscara-negra), *Culicivora caudacuta* (papamoscas-do-campo), *Sporophila fuscicollis* (cigarrinha-do-sul), *Sporophila angolensis* (curió). No total, foram identificadas 72 espécies endêmicas, incluindo aquelas restritas ao território brasileiro e a regiões dos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

Para o grupo da herpetofauna, no levantamento de dados primários, foram aplicadas metodologias de busca ativa visual e auditiva, encontros ocasionais e amostragem por tempo padronizado, abrangendo 10 pontos de amostragem.

O esforço amostral empregado para o levantamento da herpetofauna contemplou uma hora de amostragem por ponto, conduzida por dois técnicos. Dessa forma, o esforço total somou 20 horas de amostragem efetiva de campo (1 hora × 10 pontos × 2 técnicos). Foram utilizadas ferramentas como máquina fotográfica, lanternas de alta potência com zoom, além de gravador para registro sonoro de vocalizações de anfíbios. Todos os animais registrados nos pontos de amostragem foram identificados visualmente e/ou por meio de registros acústicos, sem o manejo ou coleta de espécimes em campo. No total, foram registrados 13 representantes da herpetofauna, sendo sete espécies de anfíbios anuros e seis espécies de répteis.



Os resultados apontam para a predominância de táxons generalistas e de baixa sensibilidade ambiental, que apresentaram maior riqueza, abundância e frequência de ocorrência, sugerindo uma baixa capacidade de suporte dos ambientes amostrados. Espécies mais sensíveis foram registradas pontualmente e em baixa riqueza, compartilhando o habitat com táxons generalistas, o que pode indicar algum nível de pressão ecológica decorrente da sobreposição de nichos. Duas espécies sensíveis a alterações antrópicas foram identificadas: *Enyalius bilineatus* (camaleãozinho) e *Aplastodiscus lutzorum* (perereca-do-olho-vermelho), embora nenhuma conste em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção. *Aplastodiscus lutzorum* é uma espécie endêmica do bioma Cerrado. Não foram registradas espécies endêmicas restritas ou consideradas raras. Entre os leptodactílidos registrados destaca-se *Leptodactylus fuscus* (rã-piadora), espécie cinegética de valor econômico, cuja carne é amplamente utilizada como produto principal.

Embora em estudos de herpetofauna seja comum uma maior representatividade de anuros em relação aos répteis, o presente levantamento obteve boa diversidade de répteis, com seis espécies registradas: *Enyalius bilineatus*, três serpentes – *Pseudoboa nigra* (jibóia), *Oxyrhopus trigeminus* (falsa-coral-de-barriga-branca) e *Bothrops jararaca* (jararaca-da-mata) – e dois lagartos – *Salvator merianae* (teiú) e *Ameiva ameiva* (calango-verde). Adicionalmente, trabalhadores e moradores das localidades da área amostrada relataram a ocorrência de outras serpentes, como *Crotalus durissus* (cascavel), *Bothrops jararacussu* (jararacuru), *Bothrops* spp. (jararacas), entre outras. Ressalta-se que as serpentes registradas e mencionadas possuem relevância do ponto de vista epidemiológico.

Quanto aos dados secundários obtidos em estudos realizados entre os anos de 1995 a 2024, foram considerados levantamentos realizados na região do médio rio Jequitinhonha (nordeste de Minas Gerais), bem como os Planos de Manejo do Parque Nacional das Sempre Vivas e do Parque Estadual do Rio Preto. Esses estudos apontam para a ocorrência de 129 táxons de herpetofauna, sendo 89 espécies de anfíbios e 40 de répteis. Dentre esses, 41 espécies são endêmicas, duas são consideradas ameaçadas de extinção – *Lachesis muta* e *Dendrophryniscus proboscideus* – e outras duas classificadas como quase ameaçadas – *Aplastodiscus cavicola* e *Boana cipoensis*.

Para o levantamento primário da mastofauna, foram utilizadas metodologias de busca ativa em transectos lineares distribuídos em 16 pontos de amostragem na área de influência direta do empreendimento. Também foram consideradas evidências indiretas e instalado armadilhamento fotográfico com uso de iscas, com o objetivo de atrair os espécimes e ampliar o sucesso de registro. O esforço amostral aplicado para o levantamento da mastofauna totalizou aproximadamente 32 horas efetivas de



amostragem durante a campanha de campo. Esse valor foi calculado com base em uma hora de amostragem em cada um dos 16 transectos estabelecidos, com atuação simultânea de dois pesquisadores por ponto. Adicionalmente, foram consideradas as horas de exposição das armadilhas fotográficas (câmeras-trap), sendo utilizadas quatro câmeras em três períodos distintos de amostragem, totalizando aproximadamente 288 horas de esforço complementar ( $24\text{ h} \times 3\text{ períodos} \times 4\text{ câmeras}$ ). No total, foram identificadas seis espécies de mamíferos de pequeno, médio e grande porte, distribuídas em quatro ordens e quatro famílias: *Callithrix penicillata* (mico-estrela), *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Lycalopex vetulus* (raposinha-do-campo), *Sylvilagus minensis* (tapeti) e *Didelphis albiventris* (gambá-de-orelha-branca). As identificações se deram por meio de registros primários indiretos (rastros, visualizações e fotografias), bem como por relatos secundários obtidos por entrevistas com moradores e trabalhadores da região, que mantêm contato frequente com os diferentes ambientes da área de influência do empreendimento.

Durante as buscas ativas, foram registradas diretamente por visualização e/ou zoofonia as espécies *Lycalopex vetulus* e *Callithrix penicillata*. Registros indiretos por rastros ou fezes confirmaram a presença de *Cerdocyon thous*, *Lycalopex vetulus*, *Sylvilagus minensis* e *Chrysocyon brachyurus*. As espécies *Sylvilagus minensis* e *Didelphis albiventris* foram registradas em período noturno por meio de armadilhamento fotográfico. A maior frequência de registros foi obtida por meio de entrevistas (cinco registros) e rastros (quatro registros). Das espécies identificadas, *Chrysocyon brachyurus* e *Lycalopex vetulus* constam em listas oficiais de espécies ameaçadas. O primeiro é classificado como vulnerável tanto em Minas Gerais quanto no Brasil, e o segundo encontra-se ameaçado em nível nacional. Ambas são consideradas quase ameaçadas em âmbito global. As espécies *Callithrix penicillata* e *Lycalopex vetulus* são endêmicas do bioma Cerrado. Não foram registrados táxons considerados raros ou migratórios.

Não foram identificadas espécies exóticas de vida livre durante os levantamentos, embora tenha sido constatada a presença de animais domésticos nas áreas estudadas, especialmente nas proximidades de propriedades rurais. Entre eles: *Canis lupus familiaris* (cachorro-doméstico), *Felis catus* (gato-doméstico), *Bos taurus* (gado) e *Equus caballus* (cavalo). Esses animais foram desconsiderados nos registros da mastofauna. Entre os registros primários, destaca-se *Sylvilagus minensis* (tapeti), espécie de interesse econômico e alimentar, cuja carne é valorizada para consumo humano e que, ocasionalmente, é alvo de caça clandestina. *Callithrix penicillata* é frequentemente capturado para criação doméstica ou comércio ilegal, sendo considerado um xerimbabo. Outras espécies como *Chrysocyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus* e *Cerdocyon thous* são consideradas cinegéticas, sendo



eventualmente caçadas por retaliação ou por esporte. Como bioindicadores de ambientes alterados, destacam-se *Didelphis albiventris* e *Cerdocyon thous*, espécies onívoras, com hábitos generalistas e frequentemente encontradas em áreas próximas a residências rurais. Já *Chrysocyon brachyurus* e *Lycalopex vetulus*, embora tolerem algum grau de perturbação ambiental, são considerados indicadores de ambientes mais equilibrados ecologicamente. Não foram registrados táxons de importância médica ou epidemiológica.

No que se refere aos dados secundários, foram compiladas informações que apontam para a ocorrência de 77 espécies de mamíferos distribuídas em nove ordens e 25 famílias. Dentre essas, 22 encontram-se sob algum grau de ameaça, representando aproximadamente 29% do total de espécies listadas.

Para o grupo da entomofauna, foram utilizados dados secundários com o objetivo de avaliar os possíveis impactos do empreendimento sobre as comunidades locais de insetos e sua resposta a distúrbios antrópicos. Para tal, foram consultados estudos realizados em áreas próximas à Área Diretamente Afetada (entre os anos de 1991 à 2013), incluindo regiões impactadas e preservadas, a fim de se obter uma lista mais abrangente das espécies potencialmente ocorrentes. Foram identificadas 92 espécies, sendo 64 da família Culicidae e 28 da família Psychodidae. A riqueza pode estar subestimada, dado que alguns espécimes não foram identificados até o nível específico.

Na família Culicidae, os registros estão distribuídos entre as subfamílias Anophelinae e Culicinae, esta última com representantes de sete tribos: Aedomyiini, Aedini, Culicini, Mansoniini, Uranotaeniini, Sabethini e Toxorhynchitini. Na família Psychodidae, foi identificada apenas uma tribo da subfamília Phlebotominae. Espécies de importância epidemiológica foram registradas, como *Anopheles darlingi* (vetor primário da malária) e outros vetores secundários (*An. albitalis*, *An. brasiliensis*, *An. evansae*, *An. strobli*, *An. triannulatus*), além de espécies dos gêneros *Sabates* e *Haemagogus* (vetores da febre amarela silvestre), *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (vetores da dengue, chikungunya e Zika), e *Lutzomyia longipalpis* (vetor da leishmaniose visceral). Como bioindicadores, destacam-se *Aedes scapularis* e representantes das tribos Mansoniini e Sabethini, com ocorrência respectivamente em ambientes alterados e preservados.

Estudos realizados em Salinas e Rio Pardo de Minas (aprox. 110 km da ADA) registraram 56 espécies: Anophelinae (n=5), Culicinae (n=38) e Phlebotominae (n=13). Destas, 60,71% ocorrem em ambientes florestais e antropizados, 28% são florestais e 10,71% generalistas. Quanto aos sítios de oviposição, 13 espécies utilizam material orgânico, 10 preferem água permanente, 5 usam ambos os tipos e 28 optam



por água temporária. Do total, 24 espécies (42,86%) são vetores de importância médica: nove relacionadas ao vírus da febre amarela, cinco à malária, cinco às leishmanioses e outras às arboviroses ou filariose. As demais 37 espécies (57,14%) não oferecem riscos epidemiológicos conhecidos. Não foram identificadas espécies raras, endêmicas ou ameaçadas.

Entre os culicídeos bioindicadores prováveis da ADA, destacam-se: *An. darlingi*, *Culex quinquefasciatus*, *Ae. scapularis*, *Ae. serratus*, *Psorophora ferox*, e espécies dos gêneros *Coquillettidia*, *Mansonia*, *Sabethes*, *Wyeomyia* e *Haemagogus*. *An. darlingi* é altamente antropofílico; *Cx. quinquefasciatus*, comum em ambientes urbanos, é um bom indicador de áreas alteradas. A baixa abundância de *Ae. scapularis* pode indicar características naturais mais preservadas, enquanto *Haemagogus* está associado a ambientes intermediários e *Sabethini* a florestas bem conservadas.

Entre os flebotomíneos, são bioindicadoras *Lutzomyia longipalpis*, *Nyssomyia whitmani*, *Ny. intermedia*, *Evandromyia lenti* e *Psychodopygus ayrozai*, com predominância urbana, rural ou silvestre, respectivamente. *Anopheles spp.* (subgênero *Nyssorhynchus*) são os principais vetores de malária no Brasil. *Ae. albopictus* tem ampla valência ecológica, atuando como ponte entre os ciclos silvestres e urbanos da febre amarela. *Haemagogus leucocelaenus* e *Sabethes albiprivus* são vetores da febre amarela silvestre. Os gêneros *Lutzomyia*, *Nyssomyia* e *Psychodopygus* são associados à transmissão das leishmanioses em ambientes urbanos, rurais e florestais, respectivamente.

Com base nos dados levantados, conclui-se que a fauna terrestre registrada na área de instalação da Companhia Brasileira de Lítio – CBL, em Divisa Alegre, reflete as condições ambientais de uma região marcada por elevada pressão antrópica, fragmentação dos habitats naturais e presença de ambientes alterados, com destaque para áreas urbanas, vilas rurais, rodovias e atividades agropecuárias. Apesar da ocorrência pontual de espécies bioindicadoras e de táxons com maior sensibilidade ambiental nos fragmentos florestais e arbustivos mais conservados, predominaram espécies generalistas, com ampla distribuição geográfica e alta plasticidade ecológica, adaptadas a áreas degradadas. A herpetofauna, avifauna e mastofauna apresentaram baixa riqueza de espécies ameaçadas ou endêmicas, com destaque para a pressão populacional de espécies generalistas sobre as especialistas. A entomofauna indicou presença significativa de espécies vetoras de importância médica, como *Aedes albopictus* e *Lutzomyia longipalpis*, ressaltando a necessidade de controle e monitoramento desses organismos devido ao risco epidemiológico à população local. Diante da forma prevista para a implantação do empreendimento, estima-se que os impactos diretos sobre a fauna local sejam de baixa magnitude. Ainda assim, é



fundamental priorizar a conservação dos remanescentes vegetais nativos e implementar medidas voltadas à manutenção da diversidade faunística regional.

### 3.3.3. Flora

As áreas solicitadas para regularização ambiental (ampliação) são compostas por fragmentos florestais de Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado Típico, ambos em estágio inicial de regeneração natural, além de um pequeno fragmento de silvicultura de eucaliptos.

Regiões como a que o empreendimento se encontra, fazem parte de áreas de transição entre fitofisionomias pertencentes ao Bioma de Mata Atlântica e Cerrado, em que muitas vezes a vegetação encontrada em um determinado local apresenta-se característica transicional entre estes dois biomas.

De acordo com consulta à Plataforma IDE/SISEMA, o empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL está localizado no bioma Mata Atlântica, com tipologias vegetacionais predominantes de Cerrado Típico e Floresta Estacional Semidecidual Montana. O empreendimento encontra-se inserido nos limites estabelecidos para as Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade – Biodiversitas, na categoria “Muito Alta”.

O diagnóstico da vegetação florestal que ocorre no local de inserção do empreendimento foi realizado por meio de amostragem florestal nos fragmentos de FESD e Cerrado Típico existentes na ADA requerida para regularização ambiental. Os eucaliptos ocorrentes na ADA passaram por censo florestal. Foi realizada a coleta de dados qualquantitativos da vegetação arbórea, coletando CAP (circunferência a altura do peito - 1,30 m), altura total, nome popular e científico de todos os indivíduos presentes. O Projeto de Intervenção Ambiental – PIA apresentado foi elaborado conforme disposições da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e pelo Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Como resultado do inventário florestal realizado nas áreas de intervenção (ACE), foram registrados 99 indivíduos florestais, distribuídos em 26 espécies, 16 famílias botânicas e 24 gêneros. A estimativa volumétrica para a área ocupada por FESD e Cerrado Típico foi de 62,5607 m<sup>3</sup> de lenha. Os eucaliptos censeados totalizaram 13 indivíduos (20 fustes), com volumetria madeireira de 3,1785 m<sup>3</sup>. Mais detalhes são abordados nos tópicos a seguir.

### 3.4. Socioeconomia



Na ADA do empreendimento licenciado existe uma residência que não possui moradores permanentes, sendo utilizada esporadicamente para fins de apoio, como ponto de pernoite e recepção de visitantes da CBL.

A AID do meio socioeconômico foi definida como o entorno do empreendimento, as moradias localizadas mais próximas a ADA, sendo identificada a cidade de Divisa Alegre. Verifica-se que a área residencial urbana se encontra a cerca de 190 metros do empreendimento, separados por um trecho coberto por vegetação nativa que tende a amortecer os impactos gerados pelo empreendimento.

A AII do meio socioeconômico considerou todo o município de Divisa Alegre, considerando-se que o município experimenta uma gama abrangente de impactos, tanto positivos quanto negativos.

O diagnóstico realizado analisou os principais traços socioeconômicos do município, com foco na organização e dinâmica territorial, na base econômica e nos vínculos de dependência estabelecidos.

Conforme a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE - Sisema), o empreendimento não causará impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção aeroportuária, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros.

A área do município é de 117,802 km<sup>2</sup>, sendo considerada de pequeno porte. Divisa Alegre, desde sua instalação como município em 1997, mantém uma única unidade administrativa, sem a criação de outros distritos.

De acordo com o censo do IBGE de 2022, Divisa Alegre possui uma população de 6.321 habitantes. Com a maioria da população concentrada na área urbana. As principais atividades rurais nas localidades percorridas são de agropecuária, pesca e o plantio de eucalipto.

De acordo com informações do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, o IDHM era 0,608, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699).

A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,723 seguida de Renda, com índice de 0,603 e de Educação, com índice de 0,515. O IDHM do município - Divisa Alegre - apresentou aumento entre os anos de 2000 e 2010, enquanto o IDHM da UF - Minas Gerais - passou de 0,624 para 0,731. Neste período, a evolução do índice foi de 25,88% no município, e 17,15% na UF.

A concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica no município é a Companhia Energética de Minas Gerais – Cemig, que atua nos segmentos de



geração, transmissão, distribuição e comercialização da energia elétrica municipal. O órgão responsável pelo abastecimento de água no município é a companhia COPASA. Sobre as formas de esgotamento sanitário cerca de 1.532 domicílios na zona urbana possuem fossa rudimentar e 31 possuem fossa séptica, no entanto a zona rural, 46 domicílios possuem fossa rudimentar e 15 não possuíam, conforme censo IBGE (2010).

Não se constata impactos significativos em relação a geração de emprego uma vez que não haverá alteração do quadro de funcionários. Para a implantação será contratada mão de obra temporária e terceirizada totalizando 10 pessoas e para operação não haverá novas contratações. Atualmente são um total de 255 funcionários na unidade (aterro e processo industrial). Para a implantação serão alocados 1 encarregado de aterro, 1 analista operacional, 1 fiscal de aterro, 5 serventes, 5 operadores dos equipamentos e motoristas de caminhões e 2 soldadores. Para a operação serão 1 encarregado de aterro, 1 analista operacional, 1 fiscal de aterro, 4 serventes, 4 operadores dos equipamentos e motoristas de caminhões. O empreendimento não dispõe de instalações de alojamento para os colaboradores devido à facilidade de acesso ao local de trabalho. A maioria dos funcionários reside na cidade de Divisa Alegre, que oferece infraestrutura adequada e proximidade conveniente ao empreendimento. Os colaboradores utilizam meios de transporte próprios, incluindo automóveis, motocicletas e bicicletas, para se deslocarem diariamente até o trabalho.

### **3.5. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

O imóvel de inserção do empreendimento encontra-se localizado no município de Divisa Alegre/MG, na zona urbana do município, registrado no Cartório de Imóveis de Pedra Azul/MG sob matrícula nº 3107 de 19 de julho de 2001, possuindo área total registrada de aproximadamente 47,00 hectares.

Não foi apresentado Cadastro Ambiental Rural – CAR, uma vez que o imóvel receptor do empreendimento encontra-se inserido em área urbana. Não há, inclusive, necessidade de destinação de área para constituição de reserva legal.

Não estão sendo solicitadas intervenções ambientais em áreas de preservação permanentes – APP para ampliação do empreendimento.

### **3.6. Intervenção Ambiental**

O empreendimento solicitou a regularização ambiental de 3,4687 hectares totais, localizados no bioma Mata Atlântica, sendo que destes, 1,3685 hectares são representantes de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração



natural, 2,0843 hectares são representantes de Cerrado Típico em estágio inicial de regeneração natural e 0,0158 hectare são de silvicultura de eucaliptos. É válido esclarecer que do total requerido para regularização ambiental (3,4687 ha), 3,2515 hectares são em caráter pretendido/futuro e 0,2172 hectares são em caráter corretivo/pretérito. As intervenções ambientais solicitadas foram formalizadas no âmbito do Processo SEI nº 2090.01.0027863/2024-96. O Projeto de Intervenção Ambiental - PIA apresentado foi elaborado conforme disposições da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3102/2021 e do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

É importante ressaltar que parte da regularização ambiental é corretiva, ocorrendo da seguinte forma: a) nas áreas ocupadas por FESD (1,3685 hectares totais), 1,2315 hectares são de intervenções pretendidas e 0,1370 hectares são de intervenções corretivas; b) nas áreas ocupadas por Cerrado Típico (2,0843 hectares totais), 2,0041 hectares são de intervenções pretendidas e 0,0802 hectares são de intervenções corretivas; c) as áreas ocupadas por eucaliptos (0,0159 hectares) demandam somente regularização pretendida/futura.

O diagnóstico da vegetação florestal que ocorre no local de inserção do empreendimento foi realizado por meio de amostragem florestal nos fragmentos de FESD e Cerrado Típico existentes na ADA requerida para regularização ambiental. Os eucaliptos ocorrentes na ADA passaram por censo florestal. Foi realizada a coleta de dados qualquantitativos da vegetação arbórea, coletando CAP (circunferência a altura do peito - 1,30 m), altura total, nome popular e científico de todos os indivíduos presentes. Houve a utilização de equações específicas (CETEC, 1995) para obtenção do volume lenhoso/madeireiro. As variáveis independentes empregadas na estimativa do volume foram o DAP (cm) e a Altura total (HT em metros). Esses dados alimentaram as equações para estimar o volume total com casca (VTCC em m<sup>3</sup>) das árvores individuais.

O Projeto de Intervenção Ambiental – PIA apresentado foi elaborado conforme disposições da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e pelo Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Para realização do inventário florestal nas áreas ocupadas por FESD e Cerrado Típico foi utilizada a metodologia de Amostragem Casual Estratificada – ACE, considerando-se o fragmento de FESD e o fragmento de Cerrado típico como estratos distintos. Ao todo, foram lançadas 8 parcelas de 200 m<sup>2</sup> cada (20x10m), sendo 03 parcelas alocadas no fragmento de FESD e 05 parcelas no fragmento de Cerrado Típico. O estágio sucessional dos fragmentos de vegetação inventariados foram estabelecidos conforme dispositivos da Resolução CONAMA nº 392/2007, Resolução Conama nº 423/2010 e observações de campo.



Como resultado do inventário florestal realizado nas áreas de intervenção (FESD e Cerrado Típico), foram registrados 99 indivíduos florestais, distribuídos em 26 espécies, 16 famílias botânicas e 24 gêneros. A estimativa volumétrica para a área ocupada por FESD e Cerrado Típico foi de 62,5607 m<sup>3</sup> de lenha. Os eucaliptos censeados totalizaram 13 indivíduos (20 fustes), com volumetria madeireira de 3,1785 m<sup>3</sup>. Do total volumétrico estimado (65,7394 m<sup>3</sup>), encontra-se contemplado o volume de tocos e raízes, na proporção de 10 m<sup>3</sup>/hectare, totalizando 34,6870 m<sup>3</sup>. Cabe ressaltar, que do volume lenhoso total estimado (65,7392 m<sup>3</sup>), 61,5069 m<sup>3</sup> são relativos às intervenções pretendidas/futuras e 4,2323 m<sup>3</sup> são relativos às intervenções corretivas. Foi informado que o volume de lenha proveniente da supressão de vegetação será utilizado na propriedade de inserção do empreendimento, incorporado ao solo, ou doado.

Foi possível observar que os fragmentos florestais requeridos para regularização, tanto na FESD quanto no Cerrado Típico, encontram-se em estágio inicial de regeneração natural, apresentando as seguintes características: a) FESD: ausência de dossel estratificado; dossel único, com predominância de árvores com até 5,0 metros de altura; formação de “paliteiro”; indivíduos florestais apresentando baixas dimensões de diâmetros a 1,30 metros do solo (predominância de árvores com até 10 cm da DAP); recobrimento majoritário do solo por capim exótico; porções de solo exposto; serrapilheira fina a média; presença de trilhas; presença de indivíduos de *Eucalyptus* sp. b) Cerrado Típico: dossel único, com predominância de árvores com até 6,0 metros de altura; formação de “paliteiro”; indivíduos florestais apresentando baixas dimensões de diâmetros a 1,30 metros do solo (predominância de árvores com até 08 cm da DAP); recobrimento do solo por capim exótico, nativo, e indivíduos nativos regenerantes; porções de solo exposto; serrapilheira fina a média; presença de trilhas; presença de indivíduos de *Eucalyptus* sp. e *Acacia mangium*.

O levantamento de indivíduos não arbóreos ocorreu por meio de lançamento de sub-parcelas de 1 m<sup>2</sup> (01 x 01 m) no centro das parcelas amostrais do componente arbóreo. Dentre os grupos vegetais incluídos na categoria de não arbóreas, podemos citar as epífitas, as trepadeiras, as herbáceas e os indivíduos regenerantes. No fragmento de FESD em estágio inicial, foram amostrados indivíduos herbáceos, arbustivos e regenerantes de 05 espécies diferentes, distribuídos em 04 famílias botânicas. Já no fragmento de Cerrado Típico foram amostrados indivíduos herbáceos, arbustivos e regenerantes de 09 espécies diferentes, distribuídos em 06 famílias botânicas. Não foram amostrados indivíduos vegetais de espécies imunes de corte ou ameaçadas de extinção, nos termos da Lei Estadual nº 20.308/2012 e Anexo I da portaria MMA nº 148/2022.



Não foram identificados indivíduos vegetais de espécies consideradas de preservação permanentes, interesse comum e imunes de corte, nos termos da Lei Estadual nº 20.308/2012, nem mesmo indivíduos florestais declarados como ameaçadas de extinção, de acordo com Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022.

Não está sendo solicitada supressão de indivíduos vegetais ou florestais declarados de preservação permanentes, imunes de corte ou ameaçados de extinção, nos termos da Lei Estadual nº 20.308/2012 e Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022.

#### **4. Compensações**

Não se encontram previstas a execução de medidas compensatórias ambientais e florestais neste momento, levando-se em consideração as modalidades de intervenções necessárias, bem como a estrutura de instrução processual do licenciamento ambiental.

#### **5. Avaliação de impactos, medidas de controle, mitigação e de compensação**

Em relação ao meio físico foram previstos os seguintes impactos:

- Alteração da qualidade do ar pela dispersão de material particulado e emissão de gases de combustão.
- Degradação estrutural do solo pela supressão da vegetação, alteração da topografia, mudança e aumento de fluxos hídricos, alteração das características físicas do solo, aumento da lixiviação e processos erosivos.
- Modificação da Paisagem ocasionada pela retirada da vegetação, terraplanagem e a própria implantação do aterro.
- Alteração do ambiente sonoro pela emissão de ruídos e vibrações.
- Risco potencial de alteração da qualidade das águas subterrâneas e possibilidade de carreamento de material e contaminação por águas pluviais, devido a possíveis vazamentos de óleo das máquinas utilizadas no empreendimento.

As medidas mitigadoras propostas para o meio físico estão inseridas nos programas:

- a) Programa de gestão dos recursos hídricos;
- b) Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos e Gerenciamento de Águas Pluviais;
- c) Programa de Controle de Monitoramento das Emissões Atmosféricas;



- d) Programa de Controle, Mitigação e Monitoramento Empregados pela CBL (Divisa Alegre) destaca-se a umectação das vias internas de tráfego não pavimentadas; definição de limites de velocidade de veículos nas vias de tráfego; manutenção dos equipamentos dotados de motores a diesel; treinamento dos trabalhadores; manutenção das vias de acesso; monitoramento da emissão de gases pelos veículos;
- e) Programa de Monitoramento do Ar;
- f) Programa de Controle e Monitoramento de Ruido e Vibrações;
- g) Programa de Reconformação, Revegetação e Sistemas de Drenagem do Aterro Industrial;
- h) Programa de Monitoramento do Solo;
- i) Programa de Manutenção de Estradas;
- j) Programa de Gestão de Resíduos Sólidos;
- k) Programa Monitoramento Geotécnico do Aterro;
- l) Programa de Reaproveitamento de Rejeito;

Em relação ao meio biótico foram previstos os seguintes impactos:

- Diminuição da Biodiversidade pela supressão de vegetação nativa;
- Perda de habitats da fauna e Perturbação e afugentamento da fauna local gerado a partir da supressão de vegetação para ampliação da ADA.

As medidas mitigadoras propostas para o meio biótico estão inseridas nos programas:

- a) Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna Local;
- b) Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal;
- c) Programa de Monitoramento de Fauna;
- d) Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD;

Foi apresentado Programa de Resgate e Salvamento da fauna durante a etapa de supressão para que os animais possam se deslocar para áreas adjacentes mais seguras e o Programa de Monitoramento da Fauna. O programa de monitoramento da fauna será dispensado, considerando o porte da intervenção ambiental, o histórico de uso da área com aterro implantado e em operação; inserido em contexto antropizado, considerando o estudo de fauna apresentado predominaram espécies generalistas, com ampla distribuição geográfica e alta plasticidade ecológica, adaptadas a áreas degradadas, conclui-se que não se justifica a exigência de monitoramento de fauna, uma vez que a ampliação não acarretará impactos



significativos à biodiversidade. Também foi apresentado Plano de Recuperação de Áreas Degradadas com o objetivo de ampliar a resiliência ambiental, acelerar a regeneração e retorno da biodiversidade. Serão instaladas placas informativas sobre os locais com maior potencial de travessia de animais para maior segurança das espécies que circulam na área do empreendimento.

Em relação ao meio sócio econômico foram apresentados os seguintes impactos:

- Acidentes com animais peçonhentos devido a redução ou eliminação dos habitats naturais levará ao deslocamento de animais em busca de refúgios mais seguros nas áreas adjacentes.
- Impactos do empreendimento no município de Divisa Alegre. Foi considerado o aspecto positivo a geração de emprego e renda para o município e o aspecto negativo intensificado a circulação de veículos pesados na área, resultando em aumento do tráfego e poluição sonora. Entretanto, há que se destacar que não haverá geração de novos empregos permanentes em relação ao aterro, propriamente dito, ainda assim, o aterro mantém sua importância para a continuidade das operações de toda a unidade industrial e, nesse contexto, a manutenção dos empregos e renda atualmente gerados. O incremento de veículos e equipamento terá circulação predominantemente internamente ao empreendimento.
- Atração de vetores de doenças: o aterro industrial e a lagoa associada podem atrair potenciais vetores de doenças, como roedores ou insetos, este risco é minimizado por medidas de controle já previstas nas operações do aterro, como o monitoramento e a gestão de resíduos.

As medidas mitigadoras propostas para o meio sócio econômico estão inseridas nos programas:

- a) Programa de Responsabilidade Ambiental – PRA
- b) Programa de Priorização de Mão de Obra Local;
- c) Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;
- d) Programa de controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO;
- e) Programa de Comunicação Social;

## 5.1. Conclusão

No total foram elencados 21 programas com a finalidade de se estabelecer medidas mitigadoras, e ações a fim de minimizar os impactos do empreendimento.

De modo geral, os Programas propostos são uma continuidade das ações já realizadas pelo empreendimento no âmbito tanto da unidade industrial como do aterro



e pilhas já implantadas. Os programas vêm obtendo êxito na gestão ambiental do empreendimento conforme observado no parecer único de renovação da licença de operação processo SLA nº 2704/2022, doc. SEI 62241427. A estruturas de tratamento de efluentes, gestão de resíduos sólidos e emissões atmosféricas já são monitorados e avaliados no âmbito da licença ambiental já concedida e os relatórios quando pertinentes são apresentados junto às condicionantes estipuladas. Não cabe, portanto, solicitar duplicidade desses relatórios no parecer em tela.

Especificamente para o aterro em ampliação cabe o destaque para o programa de afugentamento de fauna durante o período de supressão da vegetação, o estabelecimento das drenagens pluviais a fim direcionar o fluxo hídrico para fora das instalações do aterro, a construção de taludes de acordo com as normas técnicas visando a segurança e estabilidade, o monitoramento geotécnico e o correto encerramento das células com cobertura e revegetação superficial.

Em relação ao “Programa de Reaproveitamento de Rejeito” houveram alguns avanços com a atualização tecnológica para reaproveitamento dos resíduos descartados no aterro – o silicato de alumínio. A CBL então buscou empresas de fabricação de blocos e pavimentos para utilização do silicato de alumínio como matéria prima para a fabricação dos blocos e pavers. A CONSTRAR Construções e Engenharia CNPJ 01.134.894/0001-75 desde compra cerca de 100 toneladas /mês de silicato de alumínio para fabricação de bloquetes para calçamento, ela utiliza cerca de 15% do silicato de alumínio gerado pela CBL. Outras empresas da área de construção civil e algumas Prefeituras, também já estão testando o silicato para fabricação de blocos e pavimentos.

Em 2024 a CBL e a CSN Cimentos Montes Claros, após estudos realizados pelos pesquisadores da CSN comprovando as propriedades pozolânicas que o silicato de alumínio confere ao cimento, abriu negociação para utilização do silicato na fabricação do cimento. Em março de 2025 foram enviadas 133 toneladas de silicato de alumínio para ser testado na planta industrial da CSN e atualmente aguarda-se o relatório do teste.

Outro aspecto é o desenvolvimento junto a UFVJM -MG desde 2024 estudos para utilização do silicato de alumínio como fertilizante e corretivo no plantio de eucalipto, terminado a primeira etapa de ensaios em laboratório, segue-se para a segunda etapa que será realizada no campo junto aos produtores de eucalipto.

## 6. Controle Processual



Trata-se da análise de pedido de ampliação da atividade listada como Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil, com o Código F-05-12-6 na Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017. Essa ampliação (3,468 ha de área útil) foi enquadrada na modalidade LAC1, com análise concomitante das fases prévia, de instalação e operação, bem como de classe 3 (de médio porte e médio potencial poluidor) de acordo com os parâmetros da referida Deliberação Normativa.

O licenciamento ambiental concomitante tem previsão legal no art.17, inciso II da Lei Estadual nº 21.972, de 2016 e encontra sua regulamentação no art.14 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Já o procedimento para ampliação de atividades e/ou empreendimentos já licenciados encontra previsão legal no art.35 e seus parágrafos do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

O empreendimento em tela encontra-se com suas atividades licenciadas nos termos do Certificado nº 2704, com validade até 30/03/2033, conforme PA/SLA nº 2704/2022.

Assim, passamos a analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento.

A publicação do requerimento de licença atendeu ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017. O empreendedor providenciou a publicação no jornal “Hoje em Dia” – Editais - do dia 13/09/2024, pág.2. Já a publicação a cargo do órgão ambiental licenciador foi feita no “Minas Gerais” - Diário do Executivo – do dia 11/01/2025 – pág.12.

Foi apresentada a declaração de conformidade do município de Divisa Alegra/MG, local onde está localizado o empreendimento, em atendimento ao disposto no art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº. 237, de 1997 c/c o art.18 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Foi acostada ao presente processo certidão imobiliária do imóvel de Matrícula nº 3107 do CRI da Comarca de Pedra Azul.

Foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal, com a apresentação de Certificado de Regularidade, válido até 26/09/2025. Também foram apresentados CTF/AIDA válidos dos profissionais/consultores responsáveis pelos estudos ambientais que instruíram o presente processo de licenciamento ambiental. O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981.



Em decorrência da necessidade de intervenção ambiental em caráter prévio e corretivo para o desenvolvimento da ampliação da atividade já licenciada, foi formalizado junto ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI o Processo de Intervenção Ambiental nº 2090.01.0027863/2024-96, vinculado ao processo de licenciamento ambiental em tela, que veio instruído com o PIA com Inventário Florestal, PRAD, registro no Sinaflor, dentre outros documentos.

Pelo fato de o empreendimento estar localizado em área de aplicação da Lei Federal nº 11.428, de 2006 e do Decreto Federal nº 6.660, de 2008 e requerer supressão de vegetação nativa, é obrigatório a apresentação de inventário fitossociológico da área a ser cortada ou suprimida, com vistas a determinar o estágio de regeneração da vegetação e a indicação da fitofisionomia original. Neste o inventário concluiu que a vegetação da área pretendida possui fitofisionomia de Floresta Estacional Semideciduval, classificada como vegetação secundária em **estágio inicial de regeneração**, o que autoriza a supressão pretendida, na forma do art.32 do Decreto Federal nº 6.660, de 2008. Tal conclusão foi validade pela equipe analista do órgão ambiental licenciador, conforme se observa do presente parecer.

A possibilidade de autorização para intervenção ambiental corretiva está prevista nos artigos 12 e 13 do Decreto Estadual nº 47.749, de 2019, desde que, atendidos alguns requisitos. Nota-se a observância dos requisitos dispostos nos referidos artigos, com destaque para o disposto §1º do art.13, com o pagamento/quitação da multa aplicada no Auto de Infração nº 96514/2017.

Nota-se no presente parecer, que não foram identificados na área pretendida para intervenção ambiental espécies imunes de corte ou declarados como ameaçadas de extinção, de acordo com Anexo I da Portaria MMA nº 148/2022. Também, não ocorrerá intervenções em Área de Preservação Permanente – APP.

Quanto a Reserva Legal e ao CAR, nota-se que o empreendimento está localizado na zona urbana da sede do município de Divisa Alegre/MG, bem como não se enquadra no conceito de imóvel rural definidos pela Lei Federal nº 4.504, de 1964 (Estatuto da Terra), e a pela Lei Federal nº 8.629, de 1993, que definem o "imóvel rural" como sendo o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada. A atividade principal do empreendimento é a indústria química.

Conforme podemos observar no Processo de Intervenção Ambiental nº 2090.01.0027863/2024-96, houve o pagamento das respectivas Taxas de Expediente e Taxa Florestal (acrescida de 100% na parcela correspondente ao desmate irregular,



conforme prevê o art.34 do Decreto Estadual nº 47.580, de 2018. Em relação a Reposição Florestal, esta deverá ser recolhida para a conclusão do processo de intervenção ambiental, nos termos do art.31 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102, de 2021.

No tocante ao uso do recurso hídrico a ser utilizado no empreendimento, nota-se no item 3.2.3 do presente parecer, que os usos encontram-se devidamente regularizados.

Em relação à espeleologia, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área diretamente afetada pelo empreendimento e seu entorno imediato, formado por um buffer de 250 metros de raio a partir da projeção da ADA, com ênfase para o fato de o empreendimento estar inserido em área urbana da sede do município de Divisa Alegre/MG.

Nota-se, ainda, que foi apresentada pelo empreendedor declaração justificada nos termos do art. 27 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, informando que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Em relação a Taxa de Expediente referente aos custos de análise conforme exigido pela Lei Estadual nº 22.796, de 2017, consta do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA o seu pagamento/quitação.

As licenças a serem emitidas em razão de ampliação da atividade/empreendimento terão o seu prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento, no caso, do Certificado SLA nº 2704, com prazo de validade até 30/03/2033, conforme determina o § 8º do art.35 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão será da Chefia Regional da URA/JEQ, conforme competência estabelecida pelo art.8º, inciso VII da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, por se tratar de empreendimento de médio porte e médio potencial poluidor.

Dessa forma, encerra-se o presente controle processual.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Jequitinhonha sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de LAC1 – LP+LI+LO, para o empreendimento Companhia



Brasileira de Lítio – CBL para a atividade de “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.”, no município de “Divisa Alegre-MG”, pelo prazo de até 30/03/2033, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 URA Jequitinhonha, 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 Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

**Quadro 1**

<b>Município</b>	Divisa Alegre/MG
<b>Imóvel</b>	“Divisa Alegre”
<b>Responsável pela intervenção</b>	Companhia Brasileira de Lítio – CBL
<b>CPF/CNPJ</b>	21.624.671/0001-01
<b>Modalidade principal</b>	LAC1 (LP+LI+LO)
<b>Protocolo</b>	SEI nº 2090.01.0027863/2024-96
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	3,4687 hectares
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	Lat. 15°43'56.09"S/ Long. 41°20'38.32"O
<b>Data de entrada (formalização)</b>	08/01/2025
<b>Decisão</b>	Chefe URA Jequitinhonha
<b>Modalidade de Intervenção</b>	Supressão de vegetação nativa, com destoca (3,4529 ha). Corte de eucaliptos em 0,0158 hectare.
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	3,4687 hectares
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomias</b>	Floresta Estacional Semideciduval; Cerrado Típico e Silvicultura de eucaliptos.
<b>Rendimento Lenhoso (m³)</b>	65,7392 m³
<b>Coordenadas Geográficas</b>	Lat. 15°43'49.58"S/ Long. 41°20'48.73"O



<b>Validade/Prazo para Execução</b>	06 anos.
-------------------------------------	----------

## Quadro 2

### IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

<b>Denominação:</b> CBL – Aterro	<b>Área Total (ha):</b> 3,4687 hectares
<b>Registro nº:</b> Matrícula nº 3107/2001	<b>Área Total RL (ha):</b> Não se aplica
<b>Município/Distrito:</b> Divisa Alegre/MG	<b>INCRA (CCIR):</b> -
<b>Coordenadas Geográficas:</b>	15°43'56.09"S/41°20'38.32"O

**Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR):** Não se aplica – zona urbana.

INTERVENÇÃO AMBIENTAL AUTORIZADA		PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA	
Tipo de Intervenção	Quantidade / Un.	Uso a ser dado à área / Especificação	Área (ha)
Supressão de cobertura vegetal nativa com destoca para uso alternativo do solo.	3,4529 ha	Ampliação do aterro.	3,4529
Supressão de indivíduos de eucaliptos (floresta plantada).	0,0158 ha	Ampliação do aterro.	0,0158
<b>Total:</b>	<b>3,4687 ha</b>	<b>Total:</b>	<b>3,4687 ha</b>

### COBERTURA VEGETAL NATIVA DA(S) ÁREA(S) AUTORIZADA(S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio Sucessional	Área (ha)
Mata Atlântica	1,3685 ha	FESD	Inicial	1,3685 ha
Mata Atlântica	2,0843 ha	Cerrado Típico	Inicial	2,0843 ha
Mata Atlântica	0,0158 ha	Eucaliptos	Não se aplica	0,0158 ha
<b>Total:</b>	<b>3,4687 ha</b>		<b>Total:</b>	<b>3,4687 ha</b>

### PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de floresta nativa	Parte aérea	27,8737	m³
Lenha de floresta nativa	Tocos/raízes	34,6870	m³
Lenha de floresta plantada (eucalipto)	DAP ≤ 20 cm	1,6284	m³
Madeira de floresta plantada (eucalipto)	DAP ≥ 20 cm	1,5501	m³
<b>Total:</b>		<b>65,7392</b>	<b>m³</b>



PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO			
Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha de floresta nativa (Intervenção Pretendida)	Pretendido/Futuro	58,3284	m <sup>3</sup>
Lenha de floresta nativa (Intervenção Corretiva)	Corretivo	4,2323	m <sup>3</sup>
Lenha de eucalipto	Pretendido/Futuro	1,6284	m <sup>3</sup>
Madeira de eucalipto	Pretendido/Futuro	1,5501	m <sup>3</sup>
<b>Total:</b>		<b>65,7392</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

## 9. Anexos.

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Concomitante LP+LI+LO da “Companhia Brasileira de Lítio – CBL”;

**Anexo II.** Relatório Fotográfico da Companhia Brasileira de Lítio – CBL.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Concomitante LP+LI+LO da “Companhia Brasileira de Lítio – CBL”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	O empreendedor deverá providenciar a publicação da concessão da licença ambiental, devendo ser apresentada cópia ou original do periódico regional ou local de grande circulação junto ao órgão ambiental.	30 dias a partir da concessão da licença.
02	Apresentar anualmente relatório comprovando a destinação adequada dos produtos e subprodutos oriundos da supressão da vegetação. O relatório deverá conter a área suprimida no período e programação para próximo ano, mapas devem ser em formato .kml e .pdf.	Durante a vigência da licença.
03	Apresentar por meio de relatório fotográfico a comprovação da implantação/adequação de placas de sinalização e segurança na área requerida para ampliação.	Anualmente, durante a vigência da licença ambiental.
04	Comprovar por meio de relatório descritivo e fotográfico, a implantação de sistema de drenagem de águas pluviais nas áreas solicitadas para regularização ambiental.	No término da instalação, antes do início das operações.
05	Comprovar ampliação do monitoramento geotécnico da área do aterro (informar pontos conforme sua implantação e operação) apresentando relatórios anuais com discussão sobre os resultados.	durante a vigência da LO.
06	Antes de iniciar a operação de cada célula Comprovar por meio de relatório descritivo e fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) da implantação de célula para recepção dos resíduos industriais. Informar a data de início da operação.	Durante a vigência da licença.



07	Comprovar por meio de relatório descritivo e fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) a finalização do aterro atual e os controles ambientais implantados.	180 dias após finalização das atividades no local.
08	Apresentar relatório descritivo e fotográfico conclusivo das ações de resgate e salvamento da fauna.	60 dias após a finalização das atividades

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado

Observação:

1. As comprovações do cumprimento das condicionantes dispostas neste Parecer devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0007906/2025-97. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

2. Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

3. A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

4. As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.

### IMPORTANTE

*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

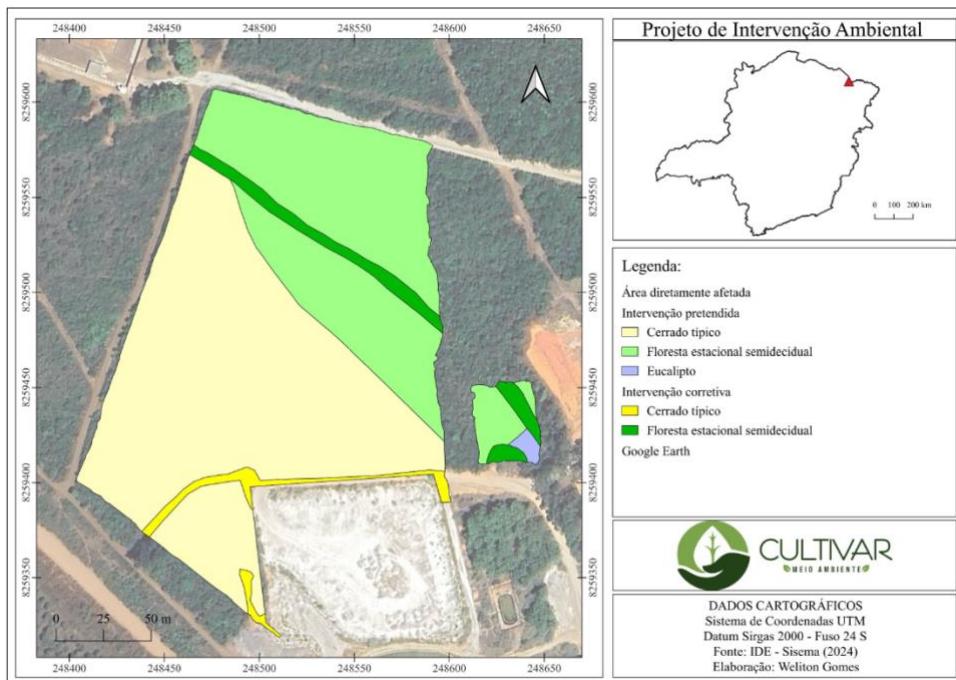
### Relatório Fotográfico e Imagens Aéreas do Empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL



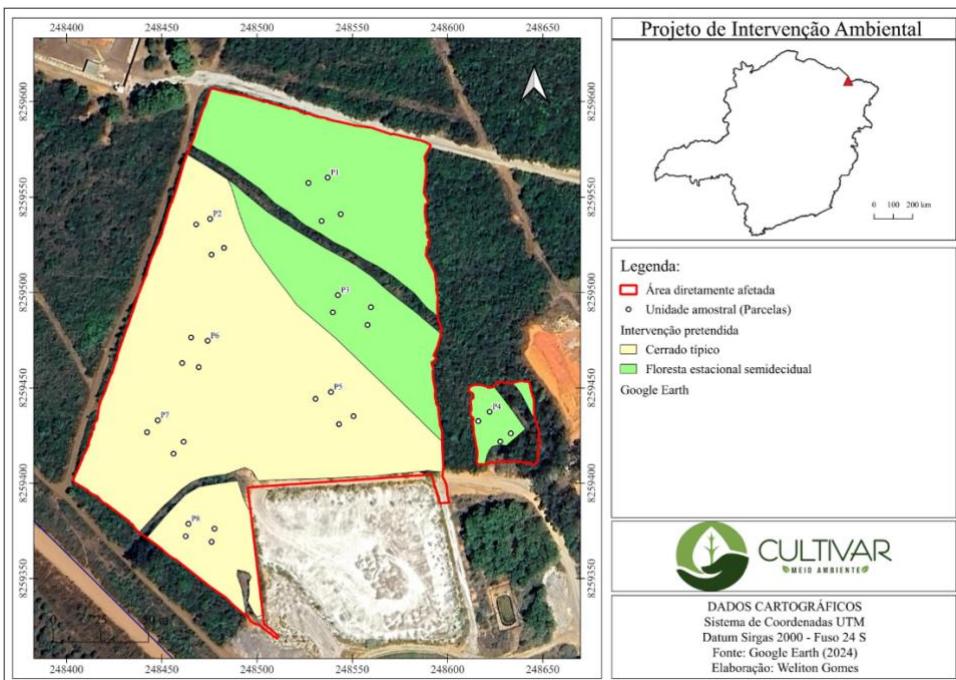
**Fotos 01, 02 e 03** – Conferência do inventário florestal em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração natural, requerido para supressão.



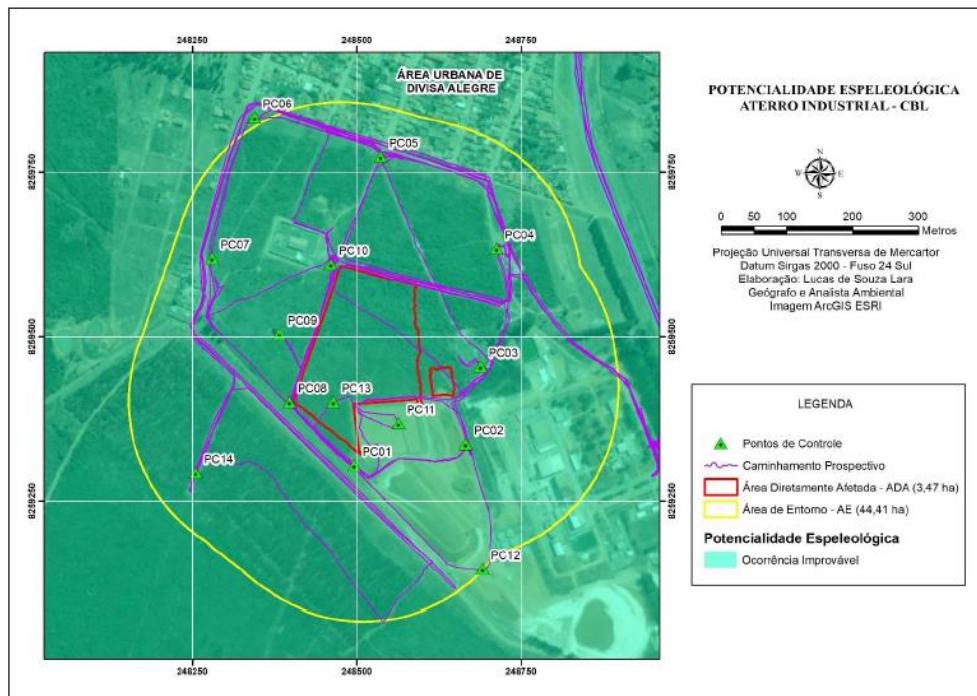
**Fotos 04, 05 e 06** – Conferência do inventário florestal em fragmento de Cerrado Típico em estágio inicial de regeneração natural, requerido para supressão.



**Imagem áerea 1** – ADA requerida para regularização ambiental e sua ocupação em termos de vegetação. **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



**Imagem áerea 2** – Distribuição das parcelas amostrais do inventário florestal sobre a ADA requerida. **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



**Imagem aérea 3** – ADA requerida (polígono vermelho); AID espeleológica do empreendimento (polígono amarelo); caminhamento prospectivo espeleológico (linha roxa); potencial espeleológico (mancha verde). **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.