



PARECER nº 50/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2025

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 2648/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Instalação Corretiva e de Operação Concomitantes – LIC+LO	VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM, SLA, SEI ou número de certidão:	SITUAÇÃO:
AIA Corretiva	2090.01.0028900/2024-33	Deferido
Relocação de Reserva Legal	2100.01.0017230/2025-02	Deferido

EMPREENDEDOR:	RJB Participações Ltda.	CNPJ: 42.587.999/0001-67	
EMPREENDIMENTO:	RJB Participações Ltda.	CNPJ: 42.587.999/0001-67	
MUNICÍPIO:	Rio Pardo de Minas	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SIRGAS2000	LAT/Y 16° 00' 40,90" LONG/X 42° 41' 34,28"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL:	Rio Jequitinhonha	BACIA ESTADUAL: Rio Vacaria	
CH:	JQ1 – Alto Rio Jequitinhonha	SUB-BACIA: Rio Peixe Bravo	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): A-02-03-8 Lavra a céu aberto – Minério de ferro A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro		CLASSE
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Lorena E. M. Jannyne M. A. S.		REGISTRO: CREA/MG 23***7/D CRBio-04 11***8/04-D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 82/2024		DATA: 19/12/2024	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Pedro Henrique Criscolo Parrella Câmara	1.378.682-7	
Jacson Batista Figueiredo	1.332.707-7	
Gilson Souza Dias	0.943.199-0	
Ozanan de Almeida Dias	1.216.833-2	
Rafaela Câmara Cordeiro – Controle Processual	1.364.307-7	
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Coordenador de Análise Técnica	1.182.856-3	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão Coordenador de Controle Processual	0.449.172-6	

ASSINADO VIA SEI



RESUMO

O empreendimento RJB Participações Ltda. pretende atuar no setor de extração, beneficiamento e comercialização de minério de ferro, no município de Rio Pardo de Minas. Em 16/10/2024, foi formalizado na URA NM por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) o processo nº 2648/2024.

Como atividade a ser licenciada, o empreendimento pretende implantar e operar uma cava a céu aberto para extração de minério de ferro e unidade de tratamento de minérios a seco, ambos com produção de 300.000 t/ano, e uma pilha de estéril em 0,544 ha. Não haverá posto de combustível, pois o abastecimento ocorrerá por meio de caminhão comboio. O empreendimento ocupará uma área aproximada de 3,75 hectares, contará com 24 funcionários, operando 8 h/dia, 20 dias/mês.

O empreendimento foi enquadrado em classe 2 e o processo na modalidade de licenças de instalação corretiva e de operação concomitantes (LIC+LO), visto que a implantação já foi iniciada (AI 332932/2024). Devido ao código da atividade (A-02-03-8), o processo foi instruído com EIA/Rima.

Devido à ocorrência de supressão de vegetação nativa não autorizada na área proposta, autuada pelos AI 332924/2024, 332969/2024 e 332931/2024, foi apresentado processo de solicitação de autorização de intervenção ambiental corretiva via SEI 2090.01.0028900/2024-33. Não haverá intervenção em APP, área de Mata Atlântica ou espécies ameaçadas.

Não há necessidade de qualquer autorização para intervenção em recurso hídricos. A água utilizada no consumo humano, limpeza de pisos e medidas mitigadoras (aspersões) será proveniente de aquisição de galões de água mineral e de contrato de aquisição de caminhões-pipa com a concessionária local.

O imóvel onde será implantado o empreendimento encontra-se em zona rural com Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3155603-4A65.0119.271F.4CE6.8B86.4B02.4844.9612, porém sua área de reserva legal será compensada em outro imóvel (CAR nº MG-3155603-27C10B712DA24BB982D0884619C4CFA1).

A vistoria foi realizada em 03/12/2024, gerando o auto de fiscalização FEAM/URA NM – CAT nº 82/2024. Houve necessidade de solicitação de informações complementares. Após análise do que foi protocolado foi constatada a conformidade da operação com as normas ambientais.

Foram apresentadas medidas mitigadoras ou de controle para os aspectos ambientais previstos (particulados, ruídos, resíduos sólidos, efluentes domésticos, efluentes oleosos, realização de cortes/aterros e aumento do tráfego de veículos nas vias locais). Também foram propostos monitoramentos para acompanhamento dos impactos sobre a fauna, os recursos hídricos e o meio socioeconômico, e para avaliar a eficiência dos sistemas de tratamento/mitigação propostos.

Foram condicionadas as compensações exigíveis para o caso: compensação minerária (Lei Estadual 20.922/2013) e compensação ambiental da Lei Federal 9985/2000.

Desta forma, a URA Norte de Minas sugere o deferimento do pedido de licença ambiental (LIC+LO) para implantação e operação do empreendimento RJB Participações Ltda.



1 INTRODUÇÃO.

O presente parecer visa subsidiar a superintendente da URA NM no processo de julgamento do pedido de Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (LIC+LO) para o empreendimento **RJB Participações Ltda.**, do empreendedor homônimo, município de Rio Pardo de Minas. O empreendimento tem a finalidade de extração e beneficiamento de minério de ferro a seco para comercialização com a indústria.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, as atividades se enquadram nos seguintes códigos:

- **A-02-03-8 (Lavra a céu aberto – Minério de ferro)**– porte pequeno (300.000 t/ano) e potencial poluidor/degradador médio – classe 2
- **A-05-01-0 (Unidade de Tratamento de Minério – UTM, com tratamento a seco)**– porte pequeno (300.000 t/ano) e potencial poluidor/degradador médio – classe 2;
- **A-05-04-7 (Pilha de rejeito/estéril – Minério de ferro)**– porte pequeno (0,544 ha) e potencial poluidor/degradador médio – classe 2

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada no Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA), Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) e demais estudos apresentados no processo, no Auto de Fiscalização e nas informações complementares protocoladas.

Ao longo deste parecer será discutido o diagnóstico ambiental da área em que se pretende a inserção do empreendimento, os impactos potenciais advindos da implantação e operação do empreendimento e os planos, programas e projetos propostos para mitigação e monitoramento desses impactos.

1.1 Histórico

Em 23/11/2023 foi formalizado na URA NM via SLA o processo 2654/2023 de solicitação de licença ambiental de operação corretiva (LOC). O processo foi indeferido em maio de 2024 devido a caracterização incorreta. Ele informava que não ocorreria supressão de vegetação, o que foi refutado durante a vistoria.

A empresa recebeu as autuações AI 332924/2024 e 332969/2024 (supressão de vegetação nativa sem autorização).

Em 16/10/2024 foi formalizado novo processo via SLA (2648/2024), desta vez para solicitação de licença prévia, de instalação e de operação concomitantes (LAC1 – LP+LI+LO), acompanhada de solicitação no SEI para autorização para intervenção ambiental na modalidade corretiva em 4,8395 ha (2090.01.0028900/2024-33). Devido ao código da atividade (A-02-03-8), o processo foi instruído com EIA/Rima.

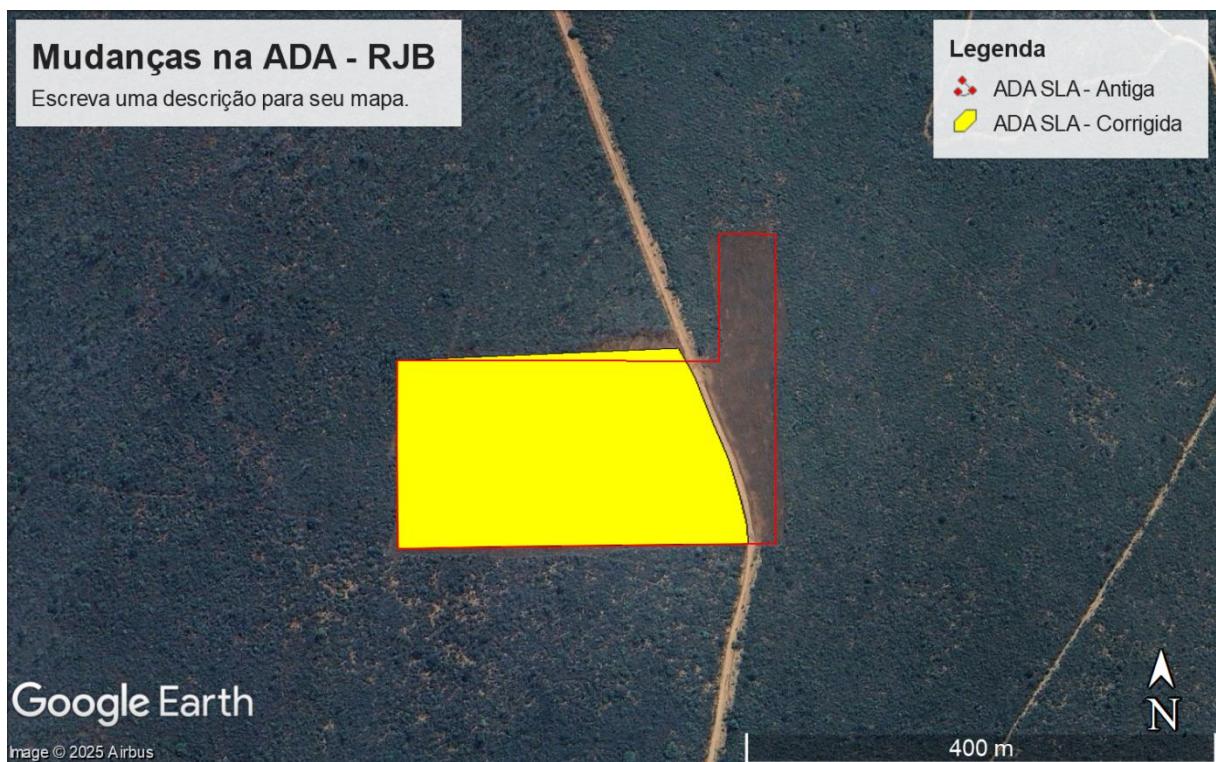


A fiscalização ocorreu no dia 03/12/2024, gerando o auto de fiscalização FEAM/URA NM – CAT nº 82/2024. Foram solicitadas informações complementares em 21/01/2025 cujas respostas foram protocoladas em 21/05/2025. Após análise as informações foram consideradas satisfatórias.

Em 10/07/2025 a formalização do processo foi considerada inepta devido aos seguintes problemas:

- A caracterização da fase estava incorreta, pois deveria ser LIC+LO, já que a implantação já foi iniciada, mas não foi finalizada.
- O parâmetro do código A-05-01-0 deve ser corrigido para ser compatível com a produção, conforme informado pelo empreendedor em resposta a informação complementar.
- A ADA deveria ser novamente delimitada para excluir as porções em propriedade não pertencentes à empresa.

Em 18/07/2025 foi formalizado novamente com as correções. A nova ADA passou a ter 3,782 ha.



A conformidade da operação com as normas ambientais foi constatada após análise dos estudos apresentados no processo, dos dados obtidos com a vistoria e das respostas às informações complementares protocoladas.



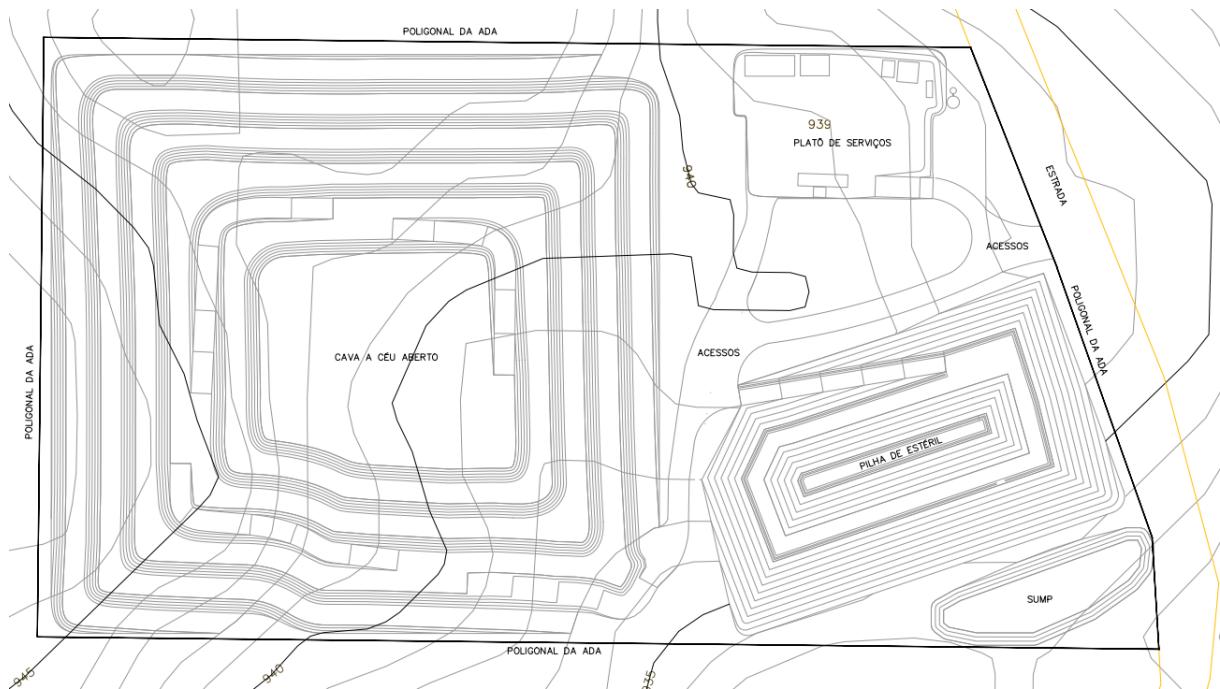
2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

Pretende-se instalar e operar o empreendimento RJB Participações Ltda. na Fazenda Muzela, zona rural de Rio Pardo de Minas, nas coordenadas UTM 23K SIRGAS2000 X = 746934 m e Y = 8228451 m.

A atividade principal do empreendimento será a extração e beneficiamento a seco de minério de ferro a partir de depósitos coluvionares, destinado à comercialização com a indústria de aço. O empreendimento possui processo na ANM sob o número 830.005/2021.

A reserva mineral informada é de 4.331.250 toneladas, o que implica em cerca de 15 anos de vida útil na escala de produção proposta (300.000 t/ano). O estudo informa que a operação prevista com Guia de Utilização proporcionará condições financeiras e técnicas para continuidade dos trabalhos de pesquisa, o que pode implicar em aumento da reserva e da vida útil do empreendimento.

A lavra será por cava a céu aberto, em bancadas de altura variável (geralmente 5 m) e bermas de 5 metros de largura, atingindo no máximo 30 metros de profundidade (cotas entre 948 e 917 m). O desmonte ocorrerá por meio de retroescavadeira. Não está previsto o uso de explosivos.



Planta com a localização das estruturas dentro da ADA.

O minério bruto será transportado por caminhões basculantes convencionais ou diretamente pelas escavadeiras para a alimentação da UTM.

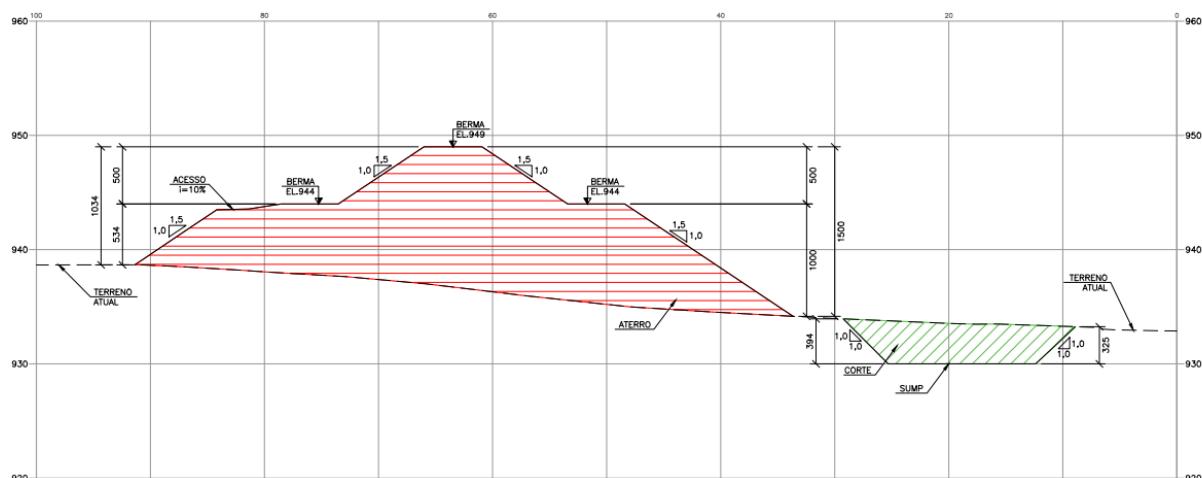
A remoção do solo ocorrerá por raspagem. Ele será disposto em pilhas baixas para posterior reutilização como cobertura durante o processo de recuperação da área.



O estéril do empreendimento é caracterizado por itabiritos pobres, jaspilitos e filitos (18 a 35% de ferro), com granulometria menor que 6,3 mm, que será disposto em Depósito Controlado de Estéril (DCE). Entretanto, o estudo informa que a pilha terá caráter provisório até que se complete o volume necessário para sua comercialização como matéria-prima para sinterização. Foi apresentada carta de intenção de compra pela empresa Mata Grande Metais (LAS 124/2019).

Foi apresentado projeto do DCE, elaborado pelo eng. de minas Igor G. S. S., informando que o aterro terá capacidade de receber 30.273,31 m³ utilizando uma área de 0,544 ha. Considerando uma previsão de produção de cerca de 150.000 t/ano de estéril e valor médio de 3,8 t/m³, a vida útil da estrutura será de 9 meses. Entretanto, conforme já mencionado anteriormente, a pilha terá caráter temporário.

O DCE será construído por método ascendente, de jusante para montante, formando plataformas uniformes, até atingir a altura prevista para os 2 bancos (10 m no primeiro e 5 metros no segundo). Após empilhado, o material será espalhado e compactado por trator de esteira ou pá-carregadeira.



Perfil da pilha de estéril e bacia de contenção

O processamento consistirá em etapas de britagem e peneiramento. A planta será constituída por 1 britador de mandíbulas, 1 britador cônicos e 2 peneiras vibratórias de 3 deque. Os produtos obtidos serão o granulado maior (10 a 31,7 mm), granulado menor (6,35 a 10 mm) e o *Sinter Feed* (<6,35 mm).

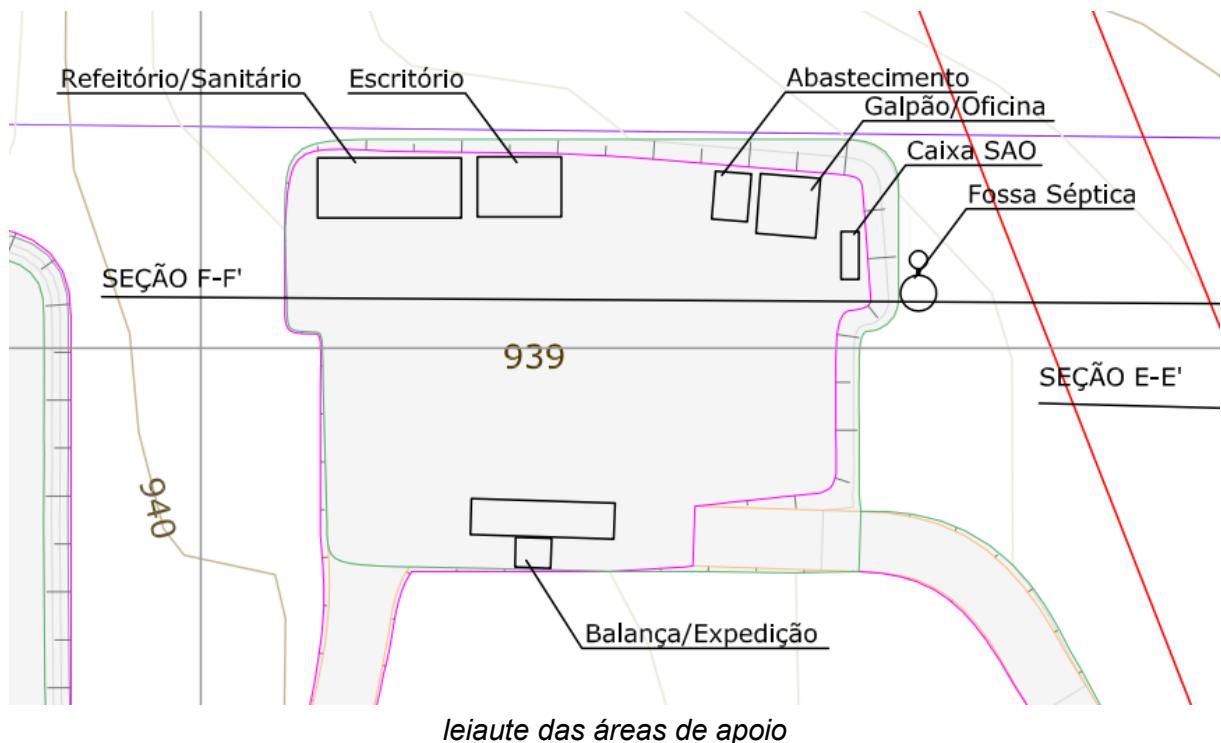
Os produtos serão estocados em pilhas cônicas no pátio da UTM. Posteriormente, serão retomados por escavadeiras para os caminhões dos compradores, passando pela balança rodoviária.

O escoamento da produção se dará por estrada municipal, BR-342 e LMG-626, todas não pavimentadas, até a BR-251. Estima-se que serão 24 viagens por dia em caminhões bitrem (35 toneladas).



O empreendimento contará com 24 funcionários diretos, operando 8 h/dia, 20 dias/mês.

As unidades administrativas e estruturas auxiliares serão: 1 contêiner para escritório, 1 contêiner para almoxarifado, 1 contêiner para refeitório e banheiro, 1 galpão para manutenção de máquinas e equipamentos, 1 área para pequenos reparos (inspeções e lubrificação), 1 área para abastecimento por meio de caminhão-comboio, expedição e balança rodoviária.

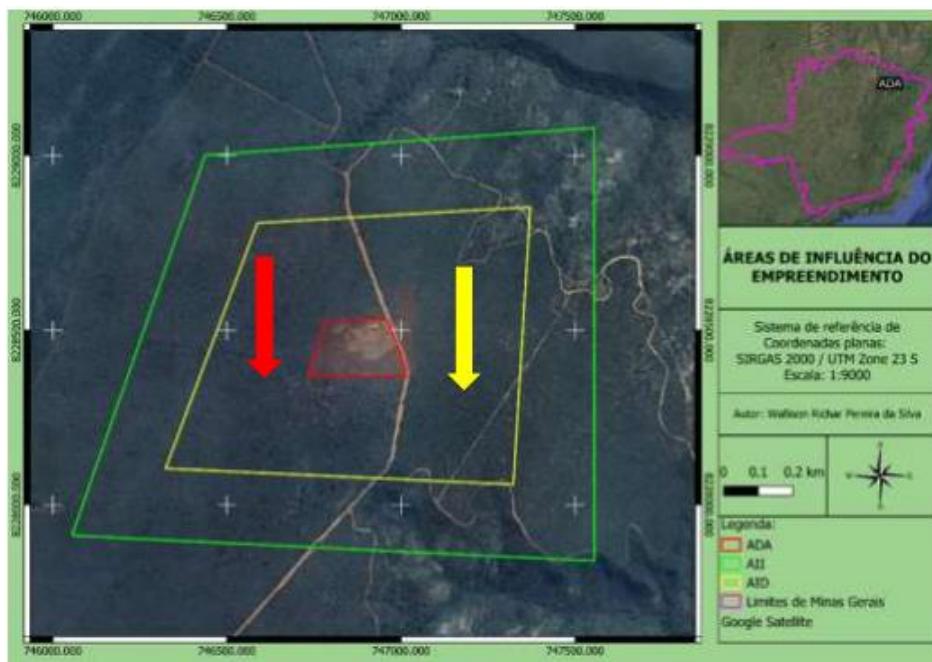


Além da UTM, o empreendimento contará com 2 escavadeiras, 10 caminhões basculantes, 2 escavadeiras, 3 caminhões-pipa, 1 perfuratriz, 1 compressor e 1 rompedor manual.

A energia elétrica para a área de produção e áreas de apoio será proveniente de gerador a diesel. A água usada no empreendimento será proveniente de contrato de caminhão-pipa e galões de água mineral para consumo humano. Não haverá captações no local.



3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.



Áreas de influência – ADA em vermelho, AID em amarelo e AII em verde. Seta vermelha indica a localização da Fazenda Muzela e em amarelo a Fazenda Embaúba Sul (Fonte: EIA)

3.1 Unidades de conservação.

Em consulta ao <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> não foi verificada a sobreposição de camadas de nenhuma unidade de conservação federal, estadual, municipal ou RPPN. Igualmente, não sobrepõe a zonas de amortecimento definidas em plano de manejo ou em raio de 3 km, a Áreas de Proteção Especial ou a sítios Ramsar.

3.2 Geologia e Geomorfologia

O empreendimento está inserido no setor oeste do Orógeno Araçuaí próximo ao limite com o Cráton São Francisco, em terrenos de ocorrência de coberturas cenozoicas sobre filitos, quartzitos e metadiamictitos, por vezes ferruginosos, da Formação Nova Aurora.

Quanto à geomorfologia, o empreendimento encontra-se na unidade geomorfológica Planalto dos Geraizinhos, onde ocorrem chapadas em altitudes por volta de 1000 m, cortadas por áreas de dissecação homogênea convexa e planícies aluvionares em cotas na ordem de 700 m.

A ADA está situada na parte central de uma dessas chapadas, em terreno plano a suave ondulado, sem ocorrência de canais de concentração de água.



3.2.1 Cavidades naturais.

A área está inserida em local de médio potencial para ocorrência de cavidades conforme IDE-SISEMA. Contudo, devido ao potencial impacto da atividade sobre cavidades que porventura estejam na ADA, foi solicitado por ofício o estudo de prospecção espeleológica.

O Relatório de Prospecção Espeleológica apresentado no processo foi elaborado pela Recompor Consultoria Ambiental, sob responsabilidade da geógrafa Aretha M. A. F. Peixoto. (CREA/MG 154.951/D).

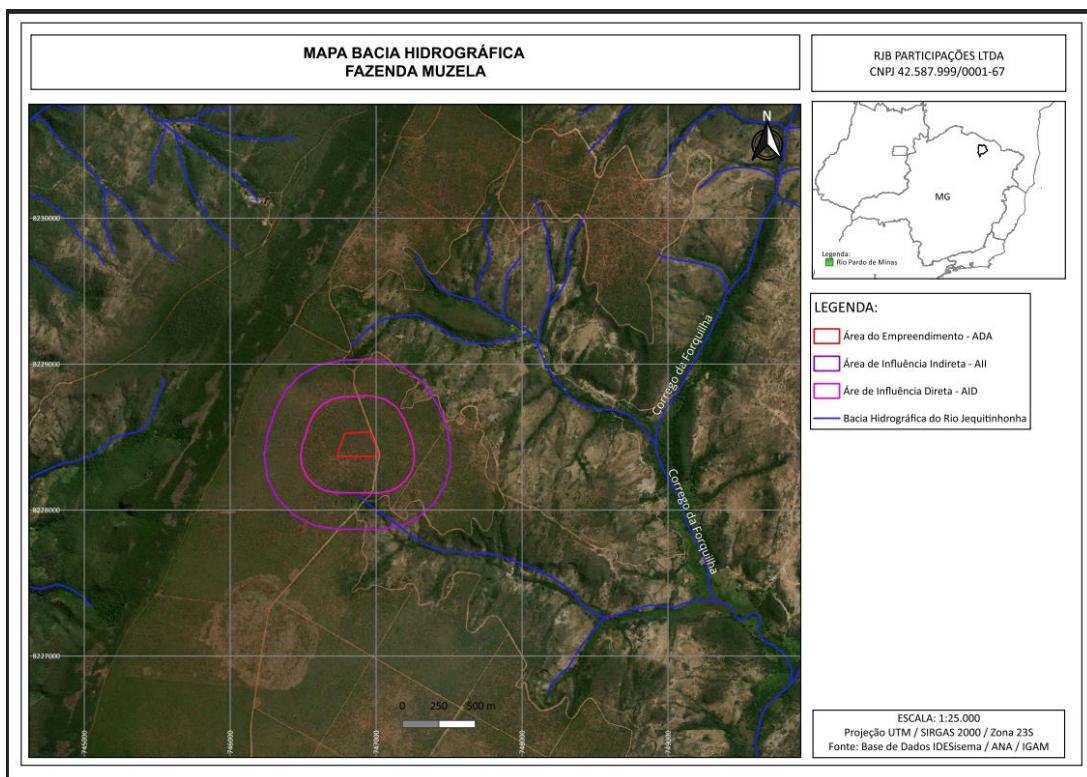
A prospecção ocorreu em 30 de setembro de 2024, realizada por 2 pessoas. Foram percorridos 62 km com uma densidade de 1,68 km/ha. Não foram encontradas cavidades naturais subterrâneas nem qualquer outra feição cárstica.

A prospecção espeleológica foi validada por meio de vistoria presencial, realizada no dia 03/12/2024, conforme Auto de Fiscalização nº 82/2024.

3.3 Recursos Hídricos.

O empreendimento encontra-se em área que drena para afluentes do Córrego Forquilha, que faz parte da bacia do Rio Vacaria, afluente direto do Rio Jequitinhonha (CH JQ1).

Os cursos d'água mais próximos estão entre 300 e 500 metros de distância da ADA. A área de cava e a pilha de estéril estão na bacia que drena para o sudeste. As áreas de apoio administrativo e operacional (platô de serviços) estão na bacia que drena para o nordeste.



Hidrografia local. ADA em vermelho (Fonte: EIA)

Intervenção em recursos hídricos

O processo de lavra e beneficiamento do minério de ferro não demandará utilização de água. As demandas do empreendimento são o consumo humano, limpeza de pisos, limpeza de veículos e a aspersão de vias.

As fontes de água do empreendimento serão contratos de caminhões-pipa e aquisição de galões de água mineral.

Está previsto um consumo de 48 l/dia de água potável, que será adquirida no comércio local, para atender a 24 funcionários; 0,2 m³/dia para higiene sanitários e refeitórios; 3 m³/dia para aspersão de vias e 2 m³/dia para lavagem de pisos e equipamentos; que serão adquiridos da concessionária local.

Portanto, a empresa demonstra ter fonte de recurso hídrico para atender às demandas.

Conforme EIA e Estudo de Reserva da Biosfera, não está previsto rebaixamento do nível de água subterrânea para operação da lavra no projeto em análise.

3.4 Flora

A Fazenda Muzela, onde se pretende instalar o empreendimento, está localizada em área de domínio do bioma Cerrado. O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, abrangendo cerca de 22% do território nacional. Ele se estende por uma vasta área



central do país, incluindo partes dos estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, São Paulo, Paraná e Distrito Federal.

O Cerrado não é uma região uniforme, é um complexo vegetacional formado por árvores, arbustos e gramíneas (SANTOS et al., 2009) e compreende um gradiente de fitofisionomias correspondente a um gradiente de biomassa: campo sujo, campo cerrado, cerrado stricto sensu e cerradão (DURIGAN et al., 2002).

Caracterizado por uma vegetação singular, o Cerrado possui uma diversidade impressionante de flora e fauna adaptadas às suas condições climáticas e de solo.

Sua paisagem é composta por árvores baixas, arbustos, gramíneas e uma variedade de plantas adaptadas à sazonalidade climática, com uma estação chuvosa e outra seca, bem definidas. As árvores do Cerrado frequentemente têm cascas grossas e raízes profundas para sobreviver às condições de seca e incêndios periódicos.

3.4.1 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Conforme a Declaração de Posse apresentada, a Fazenda Muzela, possui uma área total de 4,85 hectares, porém, após a conferência no banco de dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR), foi constatado pela equipe técnica da URA NM que parte da propriedade/posse em análise apresentava sobreposição em outra fazenda vizinha. Diante da constatação o empreendedor/requerente optou por retificar o CAR da Fazenda Muzela, a qual passou a apresentar área total de 3,75 hectares.

Como já mencionado no histórico acima, em processo anterior foi constatado no imóvel a supressão de vegetação nativa sem autorização do órgão competente, pela qual o empreendedor foi autuado pela supressão da vegetação nativa e inservidão do material lenhoso (AI 332924/2024 e 332969/2024). Portanto, a área total da Fazenda Muzela se encontra sem vegetação nativa, para a função de Reserva Legal.

Diante do cenário, o empreendedor formalizou processo SEI para relocação de Reserva Legal (2100.01.0017230/2025-02).

Considerando o Artigo 27 da Lei Estadual 20.922/2013, a compensação da Reserva Legal referente à Fazenda Muzela (3,75 ha) será realizada na Fazenda Furquilha, localizada no mesmo município (Rio Pardo de Minas/MG) e devidamente cadastrada no CAR sob o registro MG-3155603-27C1.0B71.2DA2.4BB9.82D0.8846.19C4.CFA1.

A área destinada à compensação possui vegetação nativa com alta diversidade florística e fauna associada. E está inserida em uma paisagem ecologicamente relevante, com conectividade a fragmentos contínuos de vegetação, o que potencializa sua funcionalidade ecológica. Logo, a Fazenda Furquilha apresenta



condições adequadas de proteção, manejo e fiscalização, garantindo a integridade ambiental da área compensada.

Por fim, conforme justificativas apresentadas pelo empreendedor, a proposta de compensação da Reserva Legal garante um ganho ambiental significativo, pois:

- A área receptora apresenta vegetação mais conservada, com maior riqueza ecológica e estabilidade ambiental;
- Está integrada a corredores ecológicos, contribuindo para a conservação da biodiversidade em escala regional;
- Evita a fragmentação da vegetação nativa e amplia áreas contínuas de proteção;
- Reduz o risco de degradação de áreas frágeis e de difícil recuperação na propriedade de origem;
- Permite que a pequena propriedade de origem seja melhor aproveitada economicamente, sem prejuízo ambiental.

Logo, a compensação proposta fortalece os objetivos do Código Florestal ao associar a regularização ambiental com efetiva conservação da vegetação nativa em áreas prioritárias.

CAR: MG-3155603-4A65.0119.271F.4CE6.8B86.4B02.4844.9612			
Nome da Fazenda	Nº da Matrícula	Área (ha)	Reserva Legal (ha)
Fazenda Muzela	Posse	3,75	(*)
(*) Obs.: A Área de Reserva Legal, com 0,75 ha (20,0%), referente à Propriedade/Posse, será compensada em outra Propriedade/Posse denominada Fazenda Furquilha (CAR: MG-3155603-27C1.0B71.2DA2.4BB9.82D0.8846.19C4.CFA1) .			

Em relação às possíveis Áreas de Preservação Permanente (APP's), conforme a caracterização apresentada e vistoria "in loco" é possível afirmar que na área do imóvel, bem como na ADA do empreendimento, não existem APP's.

3.4.2 *Intervenção em vegetação nativa*

Em razão da supressão de vegetação nativa realizada sem a devida autorização do órgão ambiental competente, conforme Autos de Infração 332924/2024 e 332969/2024, o empreendedor protocolou requerimento para a obtenção de autorização para intervenção ambiental, "em caráter corretivo" (SEI: 2090.01.0028900/2024-33), para regularizar a ADA do empreendimento (3,75 hectares), conforme previsto no Decreto Estadual nº 47.749/2019.



Para subsidiar o requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental Corretiva (AIA-Corretiva) foi protocolado o Projeto de Intervenção Ambiental – PIA. Conforme o PIA, o diagnóstico florístico foi realizado por meio de caminhamento em área de vegetação testemunha de localização adjacente ao local da intervenção irregular (3,75 hectares). O levantamento florístico resultou nas espécies demonstradas na tabela a seguir:

Nome científico	Família	Nome comum	Grupo ecológico	Restrição (MMA, 2014)
<i>Duguetia fofuracea</i>	Annonaceae	Ata-brava	P	+
<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	Apocynaceae	Pereiro	P	+
<i>Aspidosperma tomentosum</i>	Apocynaceae	Perobinha	P	+
<i>Hancornia speciosa</i>	Apocynaceae	Mangaba	P	+
<i>Didymopanax macrocarpum</i>	Araliaceae	Mandioção-do-cerrado	P	+
<i>Gochnia polymorpha</i>	Asteraceae	Assa	P	+
<i>Kielmeyera coriacea</i>	Calophyllaceae	Pau-santo	P	+
<i>Rourea induta</i>	Connaraceae	Pau	P	+
<i>Andira fraxinifolia</i>	Fabaceae	Angelim-amargoso	P	+
<i>Dalbergia miscolobium</i>	Fabaceae	Caviúna	P	+
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Fabaceae	Jatobá	P	+
<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae	Leucena	P	+
<i>Machaerium opacum</i>	Fabaceae	Jacarandá	P	+
<i>Senna macranthera</i>	Fabaceae	Manduiriана	P	+
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Fabaceae	Barbatimão	P	+
<i>Byrsonima coccophylla</i>	Malpighiaceae	Murici	P	+
<i>Byrsonima pachyphylla</i>	Malpighiaceae	Murici	P	+
<i>Pleroma stenocarpum</i>	Melastomataceae	Quaresmeira	P	+
<i>Trichilia sp.</i>	Meliaceae	Guacá	P	+
<i>Eugenia dysenterica</i>	Myrtaceae	Cagaiteira	P	+
<i>Myrsine guianensis</i>	Primulaceae	Canjiquinha	P	+
<i>Qualea parviflora</i>	Vochysiaceae	Pau-lerra	P	+
<i>Salvertia convallariaeodora</i>	Vochysiaceae	Colher	P	+
<i>Vochysia thyrsoidea</i>	Vochysiaceae	Gomeira	P	+



Conforme resultado florístico do caminhamento, na área de vegetação testemunha foram identificadas 24 espécies arbóreas pertencentes a 13 famílias botânicas. A família que apresentou maior riqueza em espécies foi a Fabaceae com 7 espécies, seguida de Vochysiaceae e Apocynaceae com 3 espécies.

Por fim, em acordo com o rendimento lenhoso (30,67 m³/ha) utilizado no Auto de Infração nº 332969/2024, lavrado em processo anterior, bem como considerando o rendimento lenhoso para tocos e raízes, definido pela RC-SEMAP/IEF 3.102/2021 (10 m³/ha), e replicando para a nova área (3,75ha) requerida para regularização em caráter corretivo, conclui-se como rendimento lenhoso um **volume total de 152,5125 m³**, correspondente a Lenha de Floresta Nativa.

Resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

Informações Gerais	
Município (s)	Rio Pardo de Minas/MG
Imóvel	Fazenda Muzela
Responsável pela intervenção	RJB Participações Ltda.
CPF/CNPJ	42.587.999/0001-67
Modalidade principal	Corte raso com destoca
Protocolo	SEI: 2090.01.0028900/2024-33
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	3,75 ha
Longitude, Latitude e Fuso	Sirgas 2000: 23K 746917 / 8228472
Data de entrada (formalização)	30/09/2024
Decisão	11/08/2025
Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	3,75 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado
Rendimento Lenhoso (m³)	152,5125
Coordenadas Geográficas	Sirgas 2000: 23K 746917 / 8228472
Validade/Prazo para Execução	A mesma da Licença Ambiental

3.5 Fauna.

A localização proposta para o empreendimento não está em área classificada como prioritária para conservação pela Fundação Biodiversitas.

Quanto ao ZEE-MG, a área é classificada como baixa prioridade para a conservação da mastofauna, avifauna e ictiofauna, e prioridade muito alta para herpetofauna e invertebrados.



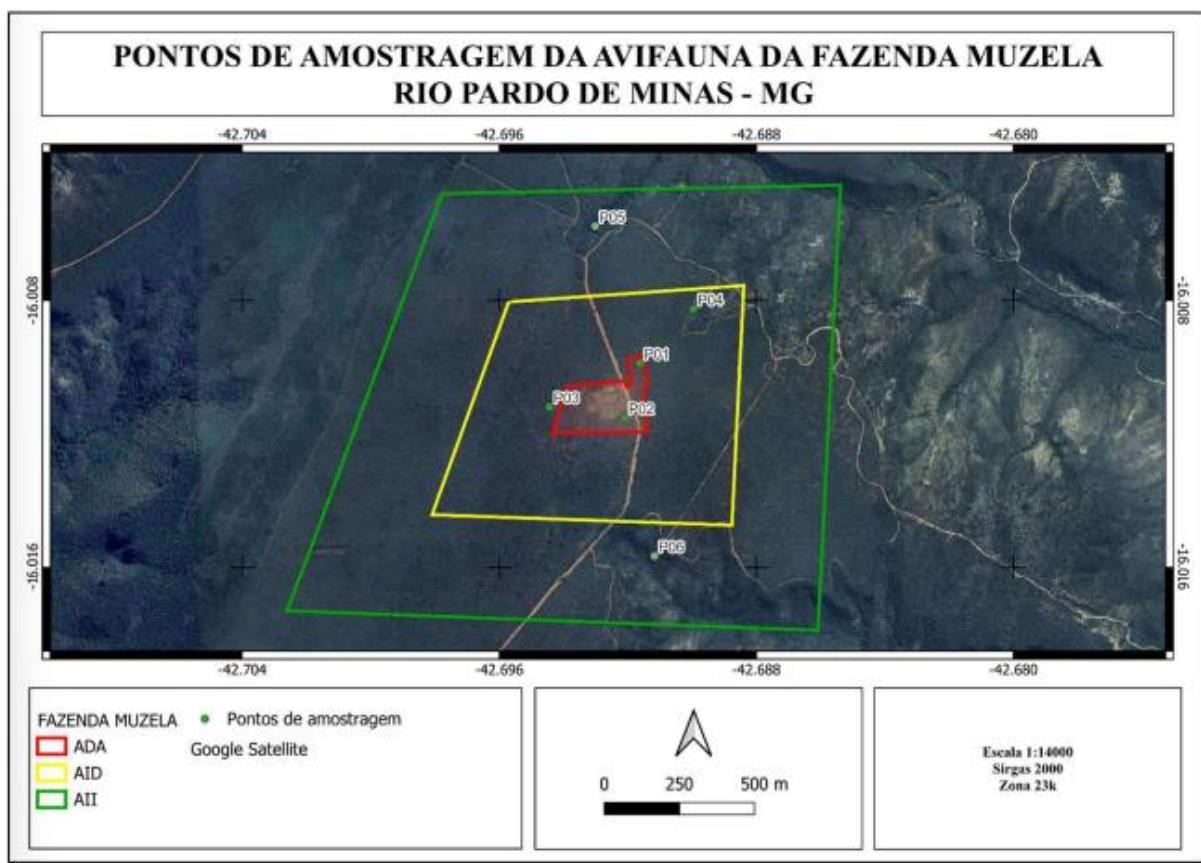
A área de implantação já se encontra antropizada (vegetação suprimida). O entorno é caracterizado por vegetação nativa savânica com fitofisionomias campo e cerrado típico, por vezes perturbada por brotas de antigos plantios de eucalipto.

Os dados secundários foram obtidos a partir do EIA da Fazenda Cercado de Baixo, próxima ao empreendimento, realizado em 2022.

O levantamento de dados primários foi realizado para mastofauna, avifauna, herpetofauna, entomofauna e ictiofauna. Foram utilizados métodos com captura para mastofauna de pequeno porte, mastofauna alada e entomofauna. As AMFs foram apresentadas (doc. SEI 97427428 e 97837123).

O levantamento foi realizado em 6 pontos em duas etapas - 26 a 30 de setembro de 2024 (período seco) e 20 a 24 de janeiro de 2025 (período chuvoso), respeitando assim a sazonalidade da região.

Pontos monitorados	Coordenadas Geográficas	Área de influência
P01	23K 747009.22 m E 8228568.59 m S	ADA
P02	23K 746980.35 m E 8228387.07 m S	ADA
P03	23K 746719.00 m E 8228451.00 m S	AID
P04	23K 747202.00 m E 8228767.00 m S	AID
P05	23K 746896.00 m E 8229019.00 m S	All
P06	23K 747119.00 m E 8227960.00 m S	All



Os pontos P01 e P02 estão em área antropizada (vegetação suprimida). O ponto P03 está em área de vegetação nativa, porém muito próximo à futura ADA do empreendimento. O ponto P04 está na transição da chapada para o relevo mais acidentado. Já os pontos P05 e P06 estão em área vegetação nativa mais densa, próximo a cursos d'água perenes/intermitentes.

Importante mencionar que no documento principal do EIA é informado que em 25 a 29 de junho de 2022 e 19 a 23 de novembro de 2022 foi realizada um levantamento de dados primários. Contudo, devido a diversas inconsistências (ausência de informação sobre localização dos pontos de amostragem, dados estatísticos, metodologia de amostragem, incongruências no texto e ausência de AMFs) esse estudo foi desconsiderado pela empresa e realizado novo levantamento em 2024/2025, que será o estudo de referência do levantamento. Entretanto, alguns dados desse levantamento de 2022 considerados importantes serão mencionados ao longo deste parecer.

3.5.1 Avifauna

Os dados primários foram obtidos utilizando os métodos de transecto com listas de MacKinnon e de pontos de escuta. Foram realizadas caminhadas de 1 hora em cada transecto, sendo 10 horas diárias divididas em 5 horas pela manhã (6h às 11h) e 5 horas entre a tarde e a noite (16h a 21h).



Foram registradas 93 espécies, distribuídas em 20 ordens e 29 famílias. A curva de rarefação apresentou tendência à estabilização, mas sem atingir a assíntota (o estimador apontou riqueza de 110 espécies).

Nenhuma espécie registrada está em nível de ameaça mundial (IUCN) ou nacional (ICMBio). Foi registrado o papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) que se encontra na categoria NT (quase ameaçada) em nível estadual (COPAM).

Há 23 espécies xerimbabo e/ou cinegéticas (incluindo o papagaio-verdadeiro)

Dentre as espécies identificadas, 9 são endêmicas do Brasil: *Clibanornis rectirostris* (Cisqueiro-do-rio), *Compsothraupis loricata* (Tiê-caburé), *Eupsittula cactorum* (Periquito-da-caatinga), *Icterus jamacaii* (corrupião), *Paroaria dominicana* (cardeal-do-nordeste), *Polioptila atricapilla* (balança-rabo-do-nordeste), *Thamnophilus pelzelni* (choca-do-planalto), *Thamnophilus capistratus* (choca-barrada-do-nordeste) e *Sakesphoroides cristatus* (choca-do-nordeste).

Há 8 espécies consideradas como migratórias segundo a lista da Embrapa:

Tabela 4: Avifauna migratória. Legenda: (MPR) espécies de aves parcialmente migratórias e (*) com observações sobre a atividade reprodutiva no território nacional.

Espécie	Nome popular	Migratória
<i>Myiarchus swainsoni</i> (Cabanis & Heine, 1859)	Irré	MPR
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	Filipe	MPR
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vi	MPR
<i>Schistochlamys ruficapillus</i> (Vieillot, 1817)	Bico-de-veludo	MPR
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	Caboclinho	MPR
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	Coleirinho	MPR*
<i>Turdus amaurochalinus</i> (Cabanis, 1850)	Sabiá-poca	MPR
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	Suiriri	MPR

O estudo informa que a maioria das espécies (81 de 93 registradas) apresentam baixa sensibilidade ambiental, e que há 3 espécies com alta sensibilidade: Tiê-caburé (*Compsothraupis loricata*), Cisqueiro-do-rio (*Clibanornis rectirostris*) e Saracura-três-potes (*Aramides cajaneus*).

Importante mencionar que o estudo de 2022 registrou espécies não encontradas no estudo de 2024/2025. Contudo, devido ao grande número de dados (135 espécies em 2022 e 93 espécies em 2024/2025), aqui será destacada somente a presença em 2022 e ausência em 2024/2025 da espécie endêmica batueiro-de-bico-laranja (*Saltatricula atricollis*) e da espécie ameaçada jacupemba (*Penelope superciliares*).



3.5.2 Herpetofauna

Os dados primários foram obtidos utilizando os métodos de busca ativa diurna e noturna por 1 h nas proximidades dos pontos amostrais com 3 pesquisadores.

Foram registradas 6 espécies, sendo 2 de anfíbios anuros de 2 famílias e 4 de répteis de 3 famílias. A curva de rarefação apresentou tendência à estabilização.

Nenhuma espécie registrada está em nível de ameaça mundial, nacional ou estadual. Nenhuma espécie é classificada como endêmica, migratória ou invasora.

A rã-manteiga (*Leptodactylus latrans*), o sapo-cururu (*Rhinella diptycha*) e o calango (*Tropidurus torquatus*) são espécies cinegéticas, por vezes usadas como item alimentar em algumas regiões brasileiras.

A Jararaca (*Bothrops neuwiedi*) possui importância médica, sendo responsáveis por acidentes ofídicos.

O estudo informa que a maioria das espécies (5 de 6 registradas) apresentam baixa sensibilidade ambiental, mas a espécie rã-manteiga (*Leptodactylus latrans*) apresenta alta sensibilidade.

Importante mencionar que o estudo de 2022 registrou outras 6 espécies de anfíbios (*Leptodactylus fuscus*, *labyrinthicus*, *luctator* e *troglodytes* e *Physalaemus curvieri*) e 2 de répteis (*Salvator merianae* e *Oxyrhopus guibei*) não registradas no estudo de 2024/2025. Entretanto, nenhuma delas é considerada endêmica ou ameaçada.

3.5.3 Mastofauna (quirópteros e pequeno, médio e grande porte)

Os dados primários foram obtidos utilizando os métodos de busca ativa, câmera trap, gaiolas Sherman e redes de neblina.

Foram realizadas buscas ativas por 8 horas diárias divididas em 4 horas pela manhã (7h às 11h) e 4 horas a tarde (14h a 18h), com registros diretos (visualização e vocalização) e indiretos (tocas, carcaças, fezes e pegadas). Esse método é utilizado para mamíferos de médio e grande porte.

As armadilhas fotográficas foram instaladas em 12 locais próximos aos 6 pontos e ativadas entre 17h de um dia e 8h do dia seguinte. Esse método é utilizado para mamíferos de médio e grande porte com hábitos crípticos.

As gaiolas Sherman foram utilizadas por 24 h em cada um dos 6 pontos. Esse método é utilizado para mamíferos de pequeno porte não voadores.

A rede de neblina foi armada por 2 horas no período noturno por 5 dias em pontos diferentes. Esse método é utilizado para mamíferos voadores.

Foram registradas 8 espécies, distribuídas em 7 ordens e 7 famílias. Não foram registrados quirópteros. Somente uma espécie foi registrada em apenas uma das



campanhas – veado-catingueiro (*Subulo gouazoubira*), na estação seca. A curva de rarefação apresentou tendência à estabilização.

A espécie *Sylvilagus brasiliensis* (Tapeti) está classificada como em perigo (EN) na lista mundial (IUCN) e a espécie *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará) encontra-se na categoria vulnerável (VU) na lista mundial (IUCN) e nacional (ICMBio), quase ameaçada (NT) em nível estadual (COPAM).

Somente a espécie *Callithrix penicillata* (mico-estrela) não é considerada xerimbabo e/ou cinegéticas.

Nenhuma espécie é classificada como endêmica, migratória ou invasora.

O estudo informa que a maioria das espécies (7 de 8 registradas) apresentam baixa sensibilidade ambiental, e somente a espécie *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará) apresenta média sensibilidade.

Importante mencionar que o estudo de 2022 registrou 2 espécies não registradas no estudo de 2024/2025 (*Dasyurus novemcinctus* e *Galea spixii*). Entretanto, nenhuma delas é considerada ameaçada ou endêmica.

3.5.4 Ictiofauna

Os dados primários foram obtidos utilizando os métodos de covo por 12 h/dia e puçá e peneira por 10 h/dia somente nas proximidades dos pontos 5 e 6, por serem os únicos com cursos d'água. Apesar de os dados secundários (EIA da Fazenda Cercado de Baixo) terem registrados 3 espécies, o levantamento de dados primários não registrou nenhuma espécie.

O estudo justifica que se tratam de trechos de cabeceira e com baixo volume de água. Entretanto, informa que esse resultado não infere que novas espécies não possam ser encontradas em novas campanhas.

Importante mencionar que o estudo de 2022 foi realizado em pontos mais a jusante nos mesmos cursos d'água e foram registrados 5 espécimes da espécie lamabri-dorabô-amarelo (*Astynax bimaculatus*).

Considerando que em 2022 foram utilizados os métodos de covo, puçá e enredamento, que implicam em captura, foi solicitado a apresentação da AMF, mas não foi entregue.

3.5.5 Entomofauna

Os dados primários para lepidópteros foram obtidos utilizando o método de armadilha atrativa (modelo Van Smeren-Rydon) por 24 h. Também foram utilizadas armadilhas luminosas (Shannon).



Foram registradas 5 espécies de lepidópteros, todas da família Nymphalidae, e 4 espécies de dípteros, todos da família Culicidae. A curva de rarefação apresentou tendência à estabilização.

Nenhuma espécie registrada está em nível de ameaça mundial, nacional ou estadual. Nenhuma espécie é classificada como endêmica, migratória, invasora, xerimbabo ou cinegética.

As espécies *Anopheles cruzii* e *Anopheles triannulatus* é considerada como de risco epidemiológico por ser vetor de malária, especialmente na região amazônica.

As espécies registradas no empreendimento são comuns, de ampla distribuição geográfica e com baixa sensibilidade ambiental.

Importante mencionar que no estudo de 2022 foi utilizado o método de busca ativa com rede entomológica ou puçá entomológico, que implicam em captura. Diante disso foi solicitada a apresentação da AMF, mas não foi entregue.

Foram registradas as seguintes espécies em 2022:

- Borboleta (*Eunica tatila*) – 38 indivíduos – registrada também em 2024/25
- Borboleta-maracujá (*Agraulis vanillae*) – 17 indivíduos
- Borboleta-rainha (*Danaus gilippus*) – 7 indivíduos

3.6 Socioeconomia.

A ADA proposta está localizada no município de Rio Pardo de Minas, próximo aos limites com Riacho dos Machados e Serranópolis de Minas.

Rio Pardo de Minas contava com uma população de 31.171 hab. no censo em 2021, com cerca de 60% de população residindo na zona rural.

O setor de serviços é responsável por mais de 70% da produção de riqueza no município. O setor agrossilvipastoril representa 23% e tem como destaque a produção de mandioca (entre os 5 maiores produtores do estado) e silvicultura (cerca de 11% do território do município). Contudo, a cultura com maior produção é a cana-de-açúcar (~30mil t/ano). Predomina na região a agricultura familiar. O estudo apresenta uma lista de 60 associações rurais do município. O setor industrial é pouco representativo.

O abastecimento de água na sede do município é feito pela COPASA e o fornecimento de energia elétrica é realizado pela CEMIG. A sede do município conta com estação de tratamento de esgoto, mas não tem aterro sanitário.

Rio Pardo de Minas é divido em 2 distritos: Serra Nova, onde está a ADA, e distrito sede. Também constam no território diversos aglomerados rurais e povoados.

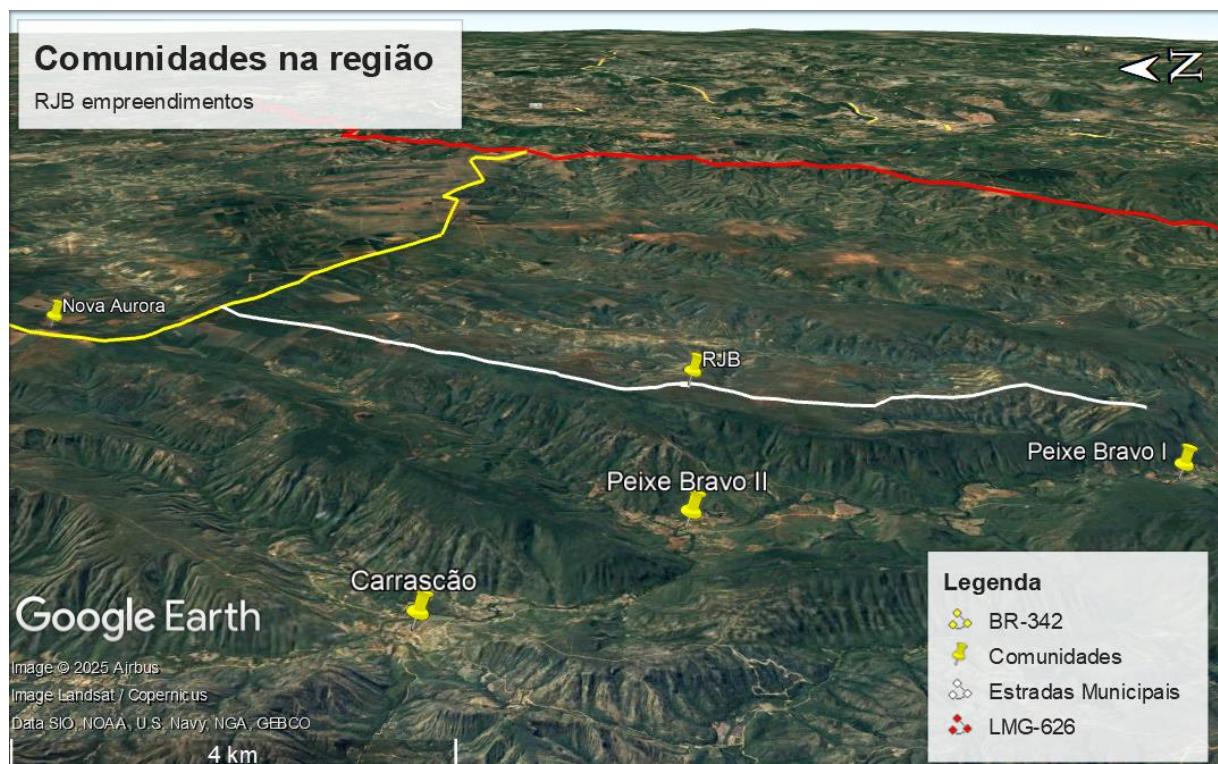


Apesar de estar localizado no território do distrito de Serra Nova, a futura área do empreendimento está bem distante da vila (41 km), sendo as comunidades mais próximas em linha reta os seguintes povoados:

- Peixe Bravo II (3 km), pertencente a Serranópolis de Minas;
- Carrascão (8 km), pertencente a Serranópolis de Minas;
- Peixe Bravo I (8 km), pertencente a Riacho dos Machados;
- Nova Aurora (12 km), pertencente a Rio Pardo de Minas;

Dentre esses 4, somente Nova Aurora é prevista como base de apoio a serviços (comércio de insumos, mecânica e refeições), dada a maior facilidade de acesso (estrada municipal e BR-342) e melhor estrutura.

Já o escoamento da produção está previsto de ser realizado pela estrada municipal, seguida pela BR-342 no sentido contrário a Nova Aurora, e LMG-626 até chegar à BR-251 (rodovia asfaltada). Dentre as estradas mencionadas, somente a LMG-626 tem algum trecho asfaltado.



Localização do empreendimento em relação às comunidades mais próximas

A área de influência indireta do empreendimento abrange as comunidades dispostas ao longo da rodovia LMG-626: distritos/povoados de Campo de Vacarias, Vacarias e Comunidade de Reta, pertencentes ao município de Fruta de Leite; sede de Fruta de Leite; e distrito de Campo Verde (ou Entroncamento), pertencente a Novorizonte.



As distâncias aproximadas a partir do empreendimento são de 35 km até Campo Verde, comunidade mais próxima no trajeto do escoamento, e 70 km até Campo de Vacarias, comunidade mais distante no trajeto do escoamento.

Caso seja utilizado outro trajeto, como a estrada por Peixe Bravo, é importante que seja realizada avaliação prévia de impacto e submetida para validação por este órgão, visto que não é uma rodovia estabelecida, mas uma estrada rural.

3.6.1 Povoado de Nova Aurora

A comunidade é composta por uma população de cerca de 140 famílias. O local conta com uma UBS, uma escola estadual, uma escola municipal, estabelecimento para pernoite, 1 restaurante, posto de abastecimento de combustível, oficina e um número considerável de comércio varejista.

Quanto à infraestrutura, a comunidade é servida pela rede de distribuição de energia elétrica e há serviço de abastecimento de água, porém sem tratamento. A coleta de resíduos sólidos urbanos ocorre regularmente. Há poucas ruas asfaltadas.

Dada toda essa estrutura numa região com poucos núcleos urbanos, Nova Aurora atende não apenas a população local, mas também várias outras comunidades. A dinâmica comercial e o fluxo de pessoas são características marcantes.

A principal fonte de renda da população é oriunda direta ou indiretamente dos empreendimentos de silvicultura, havendo também um número considerável de funcionários públicos estaduais e municipais, além de proprietários de estabelecimentos comerciais. A quantidade de lavradores é relativamente menor, indicando um caráter mais urbano para a comunidade.

Desde 2013, em Nova Aurora, é realizada a Festa do Eucalipto, proposta pela Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Nova Aurora em parceria com empresa de silvicultura.

3.6.2 Patrimônio natural, histórico, cultural e povos tradicionais

Os principais atrativos naturais do município são as cachoeiras, rios e trilhas do Parque Estadual Serra Nova e Talhado (poço do jacaré, escorregador, cânion do talhado e cachoeira Sete Quedas). Entretanto, nenhum deles está próximo do empreendimento.

A empresa declarou durante o preenchimento da caracterização do empreendimento no sistema de licenciamento ambiental, na aba “fatores de restrição”, que este não causa e não causará impacto sobre bem cultural acautelado, incluindo patrimônio arqueológico, comunidades quilombolas ou terras indígenas.



Foi apresentada declaração de que o empreendimento não representa impactos sociais em terra quilombola ou bem cultural acautelado, assinado pela consultoria em 17/07/2025.

Também foi apresentada declaração assinada pelo representante da empresa de que o empreendimento não se enquadra no previsto no art. 2º do Decreto Estadual 48.893/2024, conforme orientação do Memorando-Circular n 7/2024/FEAM/DRA de 01/10/2024 (doc. SEI 98560442).

3.7 Critérios locacionais – agenda verde

A área proposta para implantação do empreendimento encontra-se na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.

3.7.1. Estudo de critério locacional

Elaborado pela engenheira ambiental Lorena E. M., informa que não há alternativa locacional para o empreendimento, pois o empreendimento só pode ser implantado no local onde se comprovou a existência do minério. Também informa que os impactos negativos serão minimizados por meio de controle ambiental.

Conforme diagnóstico geral apresentado, a implantação e operação do empreendimento implicará em:

- intervenção em 3,78 hectares de vegetação nativa na fitofisionomia cerrado típico. Essa intervenção não implicará em redução da conectividade entre fragmentos da vegetação nativa, reduzindo o fluxo genético de fauna e flora, dada sua pequena dimensão e característica do entorno (região já perturbada por antigo plantio de eucalipto).
- atividades de limpeza de área, destoca, terraplanagem e abertura de vias, que implicam em risco de carreamento de sedimentos ou aumento de turbidez; entretanto, não há cursos d’água na ADA. O mais próximo é o afluente do Córrego Forquilha, que se encontra a 300 metros a sudeste da ADA. Nesse trecho entre a ADA e o curso d’água o terreno é coberto por vegetação nativa;
- emissões atmosféricas e ou de particulados com perturbação à vegetação nativa e alteração da qualidade do ar, mas de forma local;
- geração de ruídos e movimentação de pessoas com consequente afugentamento da fauna. Contudo, considerando porte e horário de operação, é um impacto local e há áreas suficientes no entorno para absorver a fauna afugentada;
- risco de contaminação do solo por manuseio de óleos, graxas, efluentes oleosos, resíduos contaminados com óleo e efluentes domésticos. Não são utili-



zados produtos ou substâncias químicas no processo. O risco será minimizado pelas medidas de controle no manuseio e acondicionamento desses materiais e pelos sistemas de tratamento de efluentes;

- outras formas de intervenções geológicas ou estruturais que afetam a morfologia (escavações e aterros). Contudo, em escala reduzida em relação ao contexto da reserva da biosfera. Também se encontra em terrenos remotos de difícil acesso e ocupação, o que causará impacto visual apenas local.

Ainda conforme esse diagnóstico, a implantação e operação do empreendimento não implicará em:

- captação em corpo d'água;
- captação de água subterrânea;
- rebaixamento local de aquífero;
- intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga;
- barramento ou intervenção estrutural em curso d'água;
- emissão de efluente em curso d'água;
- uso de espécies exóticas ou invasoras;
- uso de explosivos.

Reserva da Biosfera

Conforme respostas às questões específicas apresentadas no estudo, o empreendimento estará localizado na zona de amortecimento da RB, em área não considerada como insubstituível.

O estudo informa que não há comunidades tradicionais, manifestações culturais ou atividades de coleta/extração na AID do empreendimento. A fonte consultada para essa informação foi o Centro de Agricultura Alternativa no norte de minas – CAA NM.

Por fim afirma que o empreendimento não afetará manifestações culturais ou atrativos turísticos na ADA ou AID.

O estudo informa que os programas do PCA preconizam a prática de ações sustentáveis para instalação e operação do empreendimento. Portanto, ele possui aderência ao princípio “desenvolvimento sustentável”.

O empreendimento também está de acordo com a recomendação de que não haja danos nas áreas núcleo da RB.

Programa de Mitigação, Reparação e Compensação dos Impactos



O estudo conclui que em função da não incidência de impactos específicos relacionados ao fator locacional Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, no local do empreendimento em questão, também não se identificou a necessidade de previsão de monitoramento específico, além daqueles já previstos no EIA e PCA.

4 ASPECTOS, IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

4.1 *Efluentes líquidos domésticos*

O efluente líquido sanitário será oriundo do contêiner onde ficará o escritório, refeitório e banheiro da área administrativa. A gestão inadequada pode incorrer em degradação da qualidade das águas e do solo.

Esses impactos foram considerados como de abrangência local, dado o pequeno número de funcionários (24), início de médio a longo prazo, temporário e reversível, concluindo por uma baixa magnitude.

O tratamento será realizado por meio de um sistema compacto de tratamento de efluentes domésticos fabricado da marca Biosan, seguido de disposição final do efluente tratado em dois sumidouros. Foi apresentado o dimensionamento do sistema proposto, comprovando que ele atende à demanda do empreendimento.

Segundo o fabricante, o sistema BioSan é um reator anaeróbio de biomassa aderida, com fluxo em pistão, utilizando bambu (*Bambusa vulgaris*) como meio suporte para a fixação de biofilme bacteriano. Opera com tempo de detenção hidráulica (TDH) reduzido, promove alta eficiência na degradação da matéria orgânica e não gera lodo em quantidade significativa.

O sistema de disposição final será composto por dois sumidouros, os quais também receberão os efluentes oleosos tratados da Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Contudo, na planta apresentada observou-se que os sumidouros estão organizados em série, sendo que o correto deveria ser alternado, para possibilitar a alternância do uso das unidades. Assim, essa adequação será condicionada no presente parecer único.

Conforme orientação da antiga Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental - SUARA, para os sistemas tratamento de efluentes domésticos compostos por tanque séptico, filtro anaeróbico, com lançamento dos efluentes tratados em vala de infiltração ou sumidouro, não será condicionado o automonitoramento para estes efluentes, desde que seja observado:

- O correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes;
- A contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes indústrias;



- A impossibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto.

Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

Quanto aos efluentes domésticos gerados na fase de instalação do empreendimento, segundo informado, serão utilizados banheiros químicos e os dejetos gerados serão recolhidos e destinados de forma ambientalmente adequada por empresa especializada.

O acompanhamento da eficiência das medidas será realizado de forma direta por meio de inspeções no sistema de tratamento.

4.2 Efluentes líquidos oleosos

O efluente líquido oleoso será oriundo das atividades de manutenção e limpeza de pisos. Também há o risco de vazamentos nas atividades em que ocorrem o manuseio de óleos e graxas, nas áreas de manutenção e abastecimento. A gestão inadequada pode incorrer em degradação da qualidade das águas e do solo.

Esses impactos foram considerados como de abrangência local, devido ao pequeno porte do empreendimento, início de curto a médio prazo, temporário e reversível, concluindo por uma baixa magnitude.

Nos autos do processo foram apresentados o projeto do sistema de tratamento dos efluentes oleosos e das infraestruturas em que possa ser gerado efluentes oleosos. O sistema de tratamento será composto por uma CSAO fabricada de 2.000 L/h, seguida de uma estação compacta da BioSan. A disposição final do efluente tratado ocorrerá por meio de dois sumidouros, os quais também recebem os efluentes domésticos tratados.

Os projetos apresentados foram considerados satisfatório e a adequação necessária ao sistema está relacionada a alternância dos sumidouros, que foram descritas no tópico anterior.

Os vazamentos serão minimizados pela manutenção preventiva e uso de equipamentos e veículos em adequado estado de conservação. Também contribuirá para minimizar os riscos a instalação de bacias de contenção nos locais de armazenamento de óleos e graxas, bem como pela implantação de piso impermeabilizado com canaletas coletoras ligadas a uma CSAO na oficina.



Segundo informado, o abastecimento da frota de máquinas do empreendimento será realizado por caminhão comboio. Esse caminhão será contratado e chegará todos os dias antes do início da operação e o abastecimento será realizado no galpão oficina.

O gerador de energia elétrica que possui bandeja coletora estará localizado em local coberto e com piso impermeabilizado.

O óleo coletado na CSAO, em possíveis vazamentos e durante as manutenções serão armazenadas temporariamente em local adequado até a destinação final (coleta por empresas especializadas).

A empresa informa que as áreas atendidas pelas CSAO contarão com cobertura. Dessa forma, o dimensionamento das caixas não levará em conta contribuição por precipitações.

O controle da eficiência será realizado conforme descrito no item Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos

4.3 Resíduos Sólidos

O empreendimento gerará resíduos sólidos classe 1 – resíduos perigosos (óleos lubrificantes, graxa, resíduos contaminados com óleo e graxas, lâmpadas fluorescentes, lodo biológico, lama da CSAO e pilhas/baterias) e classe 2 – resíduos não perigosos (resíduos orgânicos e domésticos, papel/papelão, resíduo plástico, borracha, sucatas de metais ferrosos e embalagens metálicas).

Também está prevista a geração de resíduo sólido das frentes de lavra (estéril), além de uma quantidade pequena de resíduos da construção civil na fase de instalação.

Na etapa de instalação do empreendimento serão utilizadas caçambas estacionárias, do modelo com proteção contra chuvas, para o armazenamento temporário e coleta dos resíduos gerados.

Para operação do empreendimento, será construído um abrigo de resíduos em alvenaria, cobertura e piso concretado. A estrutura do abrigo de resíduos terá três baias de resíduos, sendo que uma deverá ser destinada para o armazenamento de resíduos perigosos. Recomenda-se que o acondicionamento dos resíduos perigosos seja realizado em contentores ou tambores herméticos e com tampa para evitar vazamentos de líquidos livres.

O controle será realizado conforme descrito no item Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.



4.4 Emissões atmosféricas

A implantação e operação implicam geração de material particulado em suspensão devido à terraplanagem, tráfego de veículos na ADA e em vias não pavimentadas, disposição de estéril, exposição de solo, beneficiamento de minério e estocagem de produtos no pátio.

Durante essas atividades também ocorrerá a emissão de gases de combustão pela operação de veículos.

Essas emissões podem alterar a qualidade do ar, causando incômodos à população e à fauna. Esses impactos serão avaliados nos tópicos de utilização das vias de acesso, impactos no meio biótico e impactos no meio socioeconômico.

A mitigação será feita pela aspersão de água nas vias e áreas expostas e pela manutenção periódica dos veículos.

Em atendimento a Instrução de Serviço SISEMA nº 05/2019, será condicionado ao empreendedor apresentar ao NQA/SEMAD (antiga FEAM/GESAR) o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQAR).

4.5 Ruídos

Durante a instalação e operação do empreendimento haverá a introdução de novos ruídos no ambiente, provenientes da movimentação de veículos para terraplanagem, da montagem das estruturas, do funcionamento da UTM, do carregamento e descarregamento de estéril/minério e do tráfego dos veículos no escoamento.

Essa inserção pode alterar os níveis de ruído, causando incômodos à fauna local e à população. Esses impactos serão avaliados nos tópicos de utilização das vias de acesso, impactos no meio biótico e impactos no meio socioeconômico.

Foi proposta como mitigação a manutenção periódica e preventiva dos seus equipamentos. A verificação da eficiência dos controles propostos será aferida por meio de monitoramento de ruídos, por meio de contatos com as comunidades e pelo monitoramento da fauna.

4.6 Vibração

A empresa não utilizará explosivos e, portanto, a principal fonte de vibração será o tráfego de veículos. Dessa forma, o impacto foi desconsiderado na análise do EIA.

4.7 Alteração da dinâmica erosiva

Gerado pela execução da terraplanagem, pelo carreamento de produto exposto no pátio, de material da pilha de estéril ou pela própria exposição do solo (pátios, acessos e área de extração).

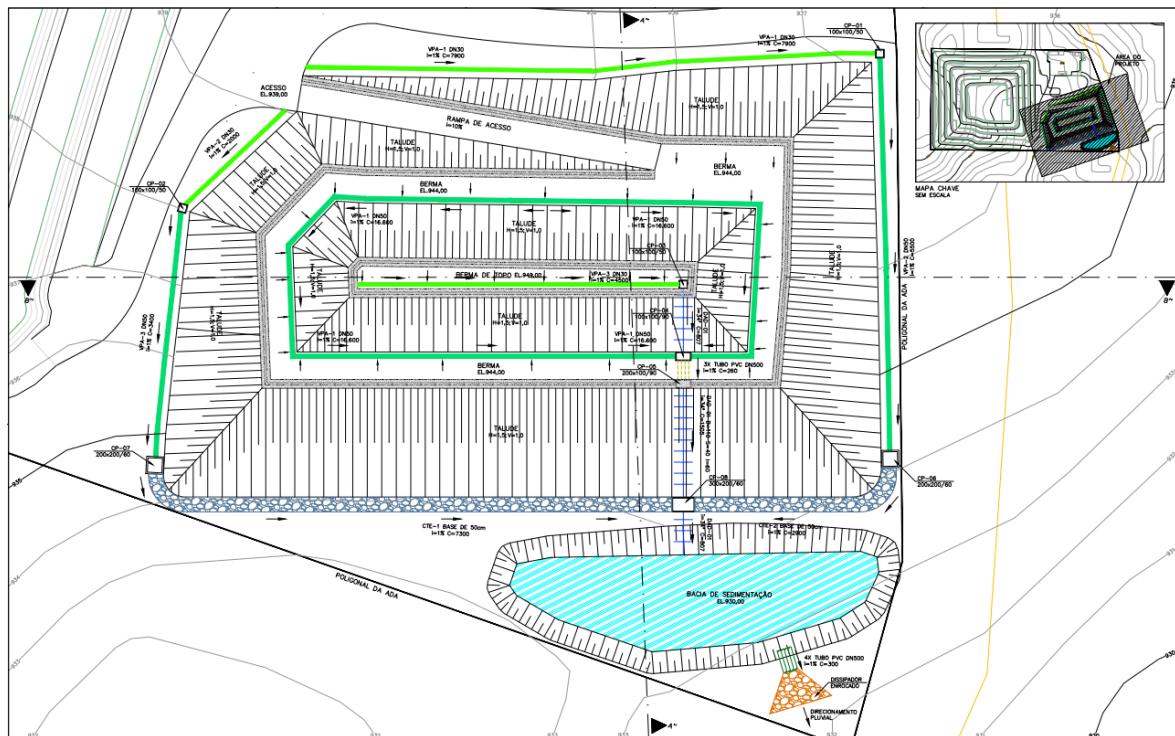


Conforme a IDE-SISEMA, a ADA apresenta média propensão à erosão. Somado a isso, a exposição do terreno pela remoção da cobertura vegetal o torna mais suscetível à erosão e risco de assoreamento de cursos d'água.

Esses impactos foram considerados como de abrangência regional, por poder afetar cursos d'água na AID, início de médio a longo prazo, temporários e reversíveis, concluindo por uma média magnitude.

O empreendimento propõe um sistema de drenagem pluvial para a cava, pilha de estéril e demais áreas produtivas, composto por canaletas coletoras e estruturas de contenção de sedimentos.

A pilha de estéril contará com drenagem perimetral (canaletas no entorno da pilha para desvio da água pluvial e escadas dissipadoras), drenagem interna (dreno de fundo, manta PEAD e tapete drenante) e uma bacia de decantação a jusante (~2,5 mil m³ em 922 m² e 3 m de profundidade, seguida por um vertedouro e dissipador enrocado).



Sistema de drenagem da pilha de estéril

Os cálculos apresentados preveem uma necessidade de desassoreamento da bacia de decantação a cada 3 anos, quando os sedimentos atingem 50% do volume da bacia.

Também foi recomendado para essa bacia da pilha que:



- Sejam realizadas inspeções e limpezas parciais após cada evento pluviométrico significativo, especialmente aqueles com precipitação acumulada superior a 30 mm em 24 horas;
- Ao final de cada período chuvoso, seja feita uma avaliação detalhada do volume acumulado e, se necessário, a remoção parcial ou total dos sedimentos;
- O nível de acúmulo seja monitorado regularmente, com registros fotográficos e medição do nível de sedimentos, para evitar o comprometimento da capacidade útil da bacia.

Também são previstas limpezas e manutenções periódicas para os demais sistemas de drenagem do empreendimento, visando retirar os sedimentos retidos para manter a eficiência das estruturas de contenção.

A empresa ainda propõe a reabilitação de áreas degradadas por drenagem inadequada. Considerando que a previsão de que a pilha de estéril será temporária, não foi proposta medida de revegetação de seus taludes

Será condicionada à emissão desta licença um relatório descritivo e fotográfico semestral com as ações de monitoramento do sistema, indicando a integridade ou necessidade de intervenção, além das ações de limpeza e manutenção.

A eficiência das medidas também poderá ser observada indiretamente pelo monitoramento da qualidade de águas superficiais.

4.8 Outros impactos sobre o solo

Os solos sofrerão alterações das propriedades físicas e perda do potencial produtivo. Esses impactos ocorrerão por remoção total e compactação. Também há risco de perda de solo por erosão.

Os solos serão removidos nas áreas de implantação da cava, pilha de estéril e estruturas de apoio, de forma a garantir condições geotécnicas de suporte. A compactação ocorrerá devido à terraplanagem e constante movimentação de máquinas nas vias de acesso. Já o risco de perda de solo poderá ocorrer nas áreas expostas pelo disciplinamento inadequado das águas pluviais.

Esses impactos foram considerados como de abrangência local, início de curto a médio prazo, porém permanentes e irreversíveis, concluindo por uma média magnitude.

Está previsto o armazenamento e manejo do solo removido. As pilhas de solo devem receber cobertura vegetal viva ou morta, para evitar alterações na sua composição física, química e biológica.



Em todas as etapas há o risco de contaminação pela disposição inadequada de resíduos sólidos, efluentes líquidos e efluentes oleosos. Estes riscos serão minimizados pelas medidas de controle desses aspectos ambientais.

4.9 Utilização das vias de acesso da região pelo empreendimento

O empreendimento e seus clientes utilizarão as vias locais para acesso às rodovias durante o escoamento da produção. Conforme informado, estima-se que serão 24 viagens por dia em caminhões de 35 toneladas.

Os impactos esperados consistem no desgaste das vias de acesso, aumento no risco de acidentes e incômodos à população residente (poeira, ruído e vibração). Esses impactos já estão presentes nessas localidades por servirem de rota para escoamento da produção de grandes empresas de silvicultura e pequenas minerações.

Esses impactos foram considerados como de abrangência regional, início de curto prazo, cíclicos e reversíveis, concluindo por uma média magnitude.

A empresa propõe as seguintes ações de mitigação e controle:

- Umectação de vias
- Cobertura das cargas com lonas
- Implantação de sinalização adequada e manutenção periódica;
- Instalação de lombadas, passagens elevadas e redutores de velocidade nas comunidades
- Realização de campanhas educativas com condutores do empreendimento (evitar horários escolares e pico comunitário, limite de 30 km/h em áreas habitadas).
- Criação de canal direto de comunicação com a comunidade e realização de audiências e escuta ativa.

Será condicionada à emissão desta licença um relatório descritivo e fotográfico anual com as ações realizadas.

4.10 Impactos sobre a fauna

Os impactos identificados pelo estudo devidos à implantação e operação do empreendimento sobre a fauna local foram perda de habitat, afugentamento de fauna e perda de espécimes.

Os três impactos ocorrem pela remoção da vegetação nativa e solo superficial na ADA durante a implantação. Portanto, são impactos já iniciados. Uma das mitigações propostas é o manejo do solo removido, para posterior utilização na recuperação das áreas.



A perda de habitat encerrará ao final da implantação. Ele foi considerado como de abrangência local e início de curto prazo, porém permanente e irreversível, concluindo por uma média magnitude.

O afugentamento se prolongará pela etapa de operação, pois ocorre também devido à introdução de ruídos, movimentação de veículos e pessoas, e pela degradação da qualidade da vegetação por emissão de particulados e efeito de borda.

Esse impacto pode se desdobrar ainda no aumento da competição por nichos remanescentes, com alteração das relações inter e intraespecíficas. Entretanto, considerando a presença de extensas áreas de vegetação nativa no entorno, haverá uma menor intensidade nesse problema, além de se tratar de um empreendimento que ocupa uma área pequena.

Esses impactos foram considerados como de abrangência local, início de curto prazo, porém permanentes e irreversíveis, concluindo por uma média magnitude. As mitigações propostas são o controle da geração de poeira e ruídos.

A perda de espécimes também se prolongará pela etapa de operação, pois também ocorre pelo atropelamento durante a movimentação de máquinas na ADA e no escoamento da produção, além de ser potencializada pela caça e captura de espécies cinegéticas/xerimbabo, favorecidas pelo afugentamento.

Os acidentes com a fauna silvestre são mais prováveis com mamíferos de médio e grande porte, pois deslocam-se por grandes percursos, e com espécies de deslocamento lento, como tatus e cachorros-do-mato. Já espécies da herpetofauna são vulneráveis a esses impactos por utilizarem as vias de acesso como ambientes para termorregulação ou durante a dispersão em busca de zonas úmidas.

Esse impacto foi considerado como de abrangência regional, início de curto prazo, porém permanente e irreversível, concluindo por uma grande magnitude. A mitigação será feita por campanhas de conscientização ambiental, instalação de redutores de velocidade e instalação de placas educativas.

Apesar da identificação de impacto de grande magnitude, o estudo afirma que ele não é significativo, visto que o empreendimento é de pequeno porte, que a maioria das espécies registradas é comum, de considerável plasticidade ecológica e de ampla distribuição, e que as vias de escoamento não são pavimentadas, portanto apresentam fluxo lento, reduzindo as probabilidades de atropelamentos.

O estudo conclui dizendo que é de extrema importância que haja continuidade do levantamento para melhor entendimento dos padrões de distribuição das espécies e dos efeitos que venha a sobrevir sobre elas.



4.11 Impactos sobre a flora

Durante a implantação do empreendimento está prevista a supressão de vegetação nativa em 3,78 ha. Não há previsão de intervenções em áreas de preservação permanentes, reserva legal ou espécies ameaçadas ou imunes de corte.

Os impactos pela implantação e operação do empreendimento sobre a flora local identificado pelo estudo são a perda de espécimes e redução da biodiversidade. As causas previstas são:

- supressão direta;
- perda de banco de sementes na remoção do solo;
- favorecimento de coletas irregulares de madeira, lenha e ornamentais devido à facilitação de acesso;
- perda de dispersores e polinizadores devido ao afugentamento de fauna.
- Perda de condições bióticas e abióticas que não permitam a vida do organismo – deposição de poeira e alterações de luminosidade nas bordas.

Esses impactos foram considerados como de abrangência local e início de curto prazo, porém permanentes e irreversíveis, concluindo por uma média magnitude. Entretanto, trata-se de área pequena (3,78 ha) rodeada por extensas áreas de vegetação nativa.

A mitigação será feita por campanhas de conscientização ambiental e utilização do solo removido na recuperação de áreas degradadas, além das medidas de controle na emissão de particulados e ruídos.

4.12 Impactos sobre o meio antrópico

Os impactos positivos incluem a geração de emprego e renda, ativação da economia local e recolhimento de tributos.

Os impactos negativos são os incômodos às populações vizinhas pela utilização das vias de acesso, a pressão sobre bens e serviços e aqueles decorrentes do encerramento das atividades (queda na arrecadação e perda de empregos).

O primeiro já foi avaliado em tópico específico. O segundo e o terceiro foram considerados como de baixa magnitude devido ao pequeno porte do empreendimento e pequena quantidade de empregos gerados (24 funcionários diretos).

A vida útil do empreendimento está inicialmente prevista para 15 anos, mas há previsão de prolongamento a depender de novas campanhas de pesquisa mineral.



Visando potencializar o impacto positivo do empreendimento, o estudo prevê a priorização de fornecedores e mão de obra locais, incrementando a economia da região.

Será condicionado que seja apresentado relatório anual informando sobre a origem da mão de obra e fornecedores utilizados pelo empreendimento, apontando a porcentagem dos locais em relação ao todo.

5 PROGRAMAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

5.1 Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos

Está sendo condicionada neste parecer a realização de inspeções visuais nos sistemas de tratamento dos efluentes domésticos e dos efluentes oleosos, realizadas semestralmente, objetivando avaliar as condições de funcionamento dos sistemas, necessidade de realização de limpeza, manutenções e adequações quando necessário.

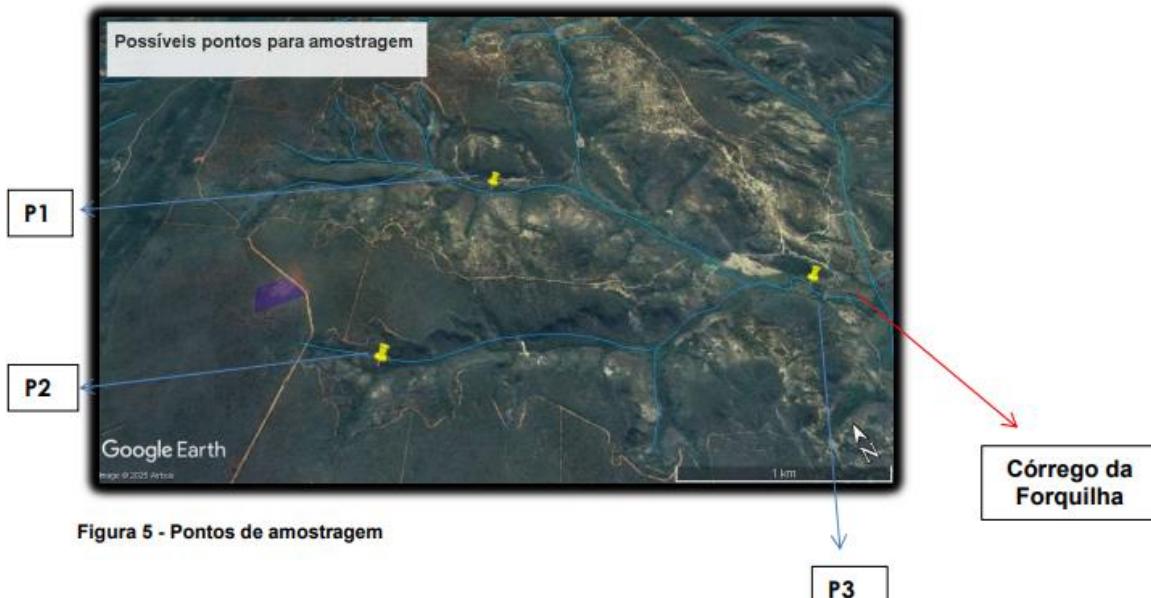
Para o sistema de tratamento de efluentes oleosos, além das inspeções visuais do sistema, está sendo condicionado na licença o automonitoramento dos efluentes por meio de análises físico-químicas de amostras coletadas antes e depois do tratamento. O objetivo é acompanhar os resultados do desempenho do sistema de tratamento de efluentes oleosos gerados pelo empreendimento, por meio de análises de qualidade dos efluentes.

5.2 Programa de Gestão de Recursos Hídricos

O objetivo do programa é detectar alterações nos parâmetros físico-químicos e biológicos dos cursos d'água próximos ao empreendimento visando identificar possíveis impactos.

A empresa propõe medidas trimestrais durante a implantação e bimestrais durante a operação, coletando os parâmetros relatados no anexo II deste parecer, aos quais foram acrescentados pela equipe URA-NM/CAT os parâmetros “óleos e graxas” e “sólidos sedimentáveis”. As coletas ocorrerão em 3 pontos no entorno:

Pontos	Local	Coordenadas (SIRGAS 2000)	
		Longitude	Latitude
P1	Curso d'água 1 – drenagem sentido nordeste	-16.017168	-42.68991
P2	Curso d'água 2 – drenagem sentido sudeste – ponto próximo ao empreendimento	-16.008082	-42.679085
P3	Córrego Forquilha	-16.022221	-42.667122



Localização dos pontos de amostragem

O programa informa que o ponto P1 está localizado a montante do empreendimento, o que não está correto. Conforme item de “Recursos Hídricos” e mapas topográficos, esse ponto já tem influência da drenagem pluvial do platô de serviços. Contudo, dada sua distância da ADA, o porte do empreendimento e a diluição pela contribuição de curso d’água não afetado a montante, a probabilidade de detectar alterações é baixa.

Portanto, o ponto P1 não deve ser usado como referência de qualidade. A avaliação deverá ser feita comparando em cada ponto as alterações nos parâmetros de ao longo do tempo.

O programa é considerado satisfatório e a emissão da licença deverá ser condicionada à sua execução.

5.3 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O programa de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS) descreve todas as etapas de manejo dos resíduos gerados no empreendimento, desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada.

No PGRS foram detalhadas as ações de segregação, coleta seletiva, acondicionando, coleta interna, armazenamento temporário, coleta externa e destinação final ambientalmente adequada. Também descreve as ações visando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e treinamento dos colaboradores.



Ocorrerá a segregação de resíduos por meio da coleta seletiva de acordo com as classes destes conforme NBR 10.004/2024 e Resolução CONAMA 307/2002, levando em consideração também a potencialidade de reutilização e reciclagem.

Os resíduos serão destinados para empresas especializadas e regularizadas ambientalmente quando possível de licenciamento ambiental. Os recicláveis serão destinados para essa finalidade e os resíduos perigosos serão destinados para a Serquip Tratamento de Resíduos MG Ltda.

O controle qualitativo e quantitativo de resíduos sólidos será realizado por meio da Sistema-MTR, sendo apresentado semestralmente a URA NM a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) conforme prazos definidos na legislação.

5.4 Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

Foram propostas medidas mitigadoras, a saber, umectação das áreas expostas em utilização, revegetação das áreas expostas onde já não ocorra mais operação e controle da velocidade dos veículos.

A empresa não propôs medidas de monitoramento da qualidade do ar, justificando não se tratar de impacto significativo. Entretanto, em junho de 2019 foi publicada a Instrução de Serviço SISEMA 05/2019, passando a responsabilidade pela avaliação e acompanhamento da qualidade do ar para o NQA/SEMAD. Portanto, será condicionado que a empresa inicie o procedimento com o NQA.

5.5 Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos

O objetivo do programa é detectar alterações nos níveis de ruídos na região do empreendimento.

Como não há comunidades ou receptores sensíveis próximos (escolas, hospitais, residências), os pontos foram definidos, segundo o programa, “com base em critérios técnicos e preventivos, conforme as normas da ABNT e as boas práticas do licenciamento ambiental”. É informado que foram usados pontos perimetrais, em vias de acesso e logística, pontos de referência ambiental e background.

O monitoramento ocorrerá nos 4 pontos abaixo, com duração de 15 minutos contínuos, frequência semestral nos 2 primeiros anos e anual a partir do 3º ano.

Pontos	Localização	Finalidade	Coordenadas (SIRGAS 2000)	
			Longitude	Latitude
P1	Limite norte da lavra	Controle perimetral	-16.010582	-42.693087
P2	Limite sul	Avaliação ambiental	-16.011966	-42.693003
P3	Entrada da via de acesso principal	Tráfego de veículos	-16.008137	-42.693075



P4	Área silenciosa distante (>3 km da lavra)	Ruído de fundo (referência)	-15.983258	-42.683633
----	--	--------------------------------	------------	------------



Pontos de monitoramento propostos

Será realizada ainda uma campanha pré-operação visando estabelecer um baseline, com duração de 24 horas em 5 pontos: 1 no centro da futura planta e 4 pontos a 500 m do centro nas direções norte, leste, oeste e sul.

O programa é considerado satisfatório e a emissão da licença deverá ser condicionada à sua execução.

5.6 Programa de Cortina Arbórea

Este programa visa reduzir a emissão de poeiras, atenuar os ruídos, servir como barreira visual, promover conectividade ecológica e contribuir com o microclima local.

A cortina será implantada nos limites da área operacional, ao longo de 794 m de perímetro, com largura mínima de 10 metros, em 3 fileiras e 3 estratos: arbustivo, médio e arbóreo.

O projeto prevê que o estrato arbóreo forma uma cama para sombreamento e interceptação vertical de partículas, que o estrato médio oferece bloqueio visual e acústico, e que o estrato arbustivo é ideal para cobertura rápida.

Os cálculos considerando uma perda de 10% indicam:

- 582 plantas para o estrato arbustivo e 1,5 m de espaçamento
- 436 plantas para o estrato médio e 2,0 m de espaçamento



- 291 plantas para o estrato arbóreo e 3,0 m de espaçamento
- Total de 1309 mudas

O empreendimento propõe inicialmente as seguintes espécies:

- Estrato arbustivo: caliandra (*Calandra brevipes*), clúsia (*Clusia criuva*), murici (*Byrsonima crassiflora*), barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) e cabeludinha (*Myrciaria glazioviana*).
- Estrato médio: quaresmeira (*Tiboucinha granulosa*), aroeira-pimenta (*Schinus terebinthifolia*), jatobá-do-cerrado (*Hymenea stigonocarpa*) e pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*).
- Estrato arbóreo: ipê-amarelo (*Handroanthus albus*), angico-vermelho (*Anadenanthera colubrina*), pau-ferro (*Libdibia ferrea*), copaíba (*Copaifera lagdsdorffii*) e pequi (*Caryocar brasiliense*)

Posteriormente sugere não utilizar espécies altamente atrativas à fauna (como frutíferas e floríferas) para evitar acidentes. Dessa forma, o projeto exclui as espécies cabeludinha, quaresmeira, aroeira-pimenta, jatobá-do-cerrado, ipê-amarelo, copaíba e pequi.

Em substituição coloca as seguintes espécies exóticas devido ao seu rápido crescimento e maior conhecimento de características silviculturais:

- Estrato arbóreo: cipreste-português (*Cupressus lusitanica*), eucalipto (*Eucalyptus robusta*), eucalipto-viminali (*Eucalyptus viminalis*).

Também sugere a espécie nativa Sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniifolia*) para o estrato médio.

Contudo, é importante avaliar a capacidade invasora dessas 4 espécies (inclusive da nativa sansão-do-campo). Não deverão ser utilizadas espécies potencialmente invasoras, orientação que aparece no próprio projeto posteriormente (página 14). Apesar de mencionadas no texto, **não deverão ser utilizadas mudas de leucena, grevílea ou pinus**, devido ao seu já conhecido grande potencial invasor.

O projeto diz que o plantio deverá ser iniciado no período chuvoso (novembro a março), com replantio após 60 dias conforme taxa de mortalidade. São informados ainda outras orientações de tratos culturais.

O programa é considerado satisfatório e a emissão da licença deverá ser condicionada à sua execução. Não há previsão de monitoramento, mas será condicionada a apresentação de relatórios anuais contendo registro escrito e fotográfico das ações realizadas e indicadores de sucesso do projeto.

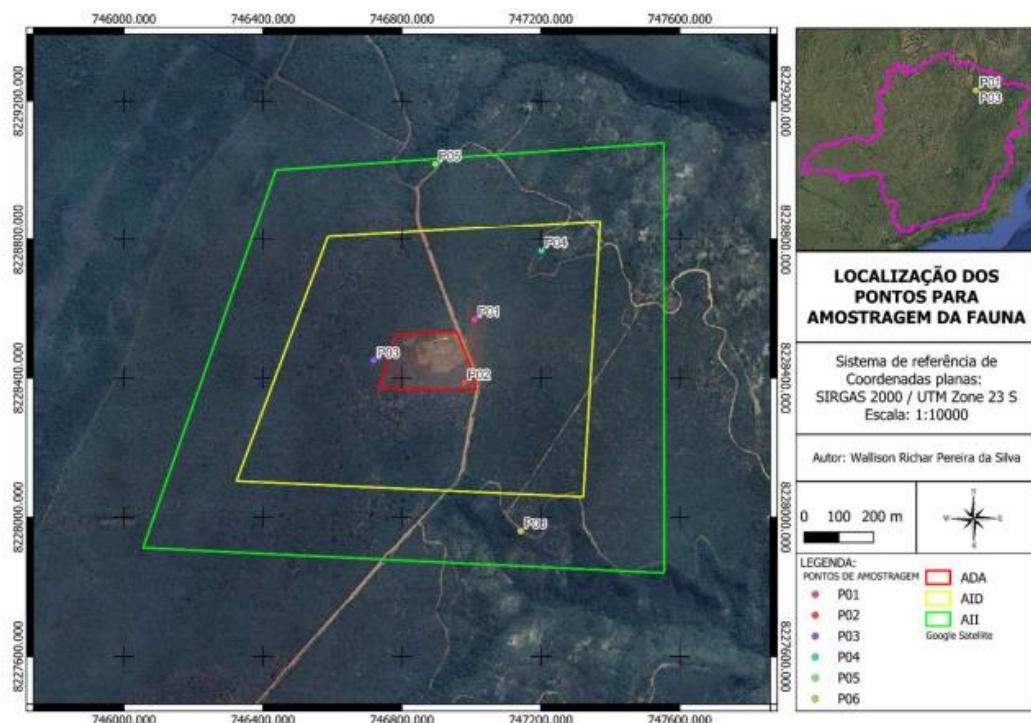


5.7 Programas de Monitoramento de Fauna

O programa de monitoramento de fauna tem como objetivo geral detectar variações nas populações de fauna no entorno do empreendimento, avaliando se essas alterações estão sendo causadas por suas atividades.

O monitoramento será realizado para os grupos taxonômicos avifauna, herpetofauna, mastofauna (pequeno, médio, grande porte e mastofauna voadora), entomofauna e ictiofauna. Foram propostos métodos adequados para identificação de cada grupo.

Os trabalhos de campo serão realizados contemplando campanhas semestrais de 05 dias cada, totalizando 10 dias de esforço amostral, abrangendo a estação chuvosa e a estação seca. Para a coleta dos dados foram propostos 6 pontos amostrais distribuídos na ADA, AID e AII do empreendimento.



Pontos monitorados	Coordenadas Geográficas	Área de influência
P01	23K 747009.22 m E 8228568.59 m S	ADA
P02	23K 746980.35 m E 8228387.07 m S	ADA
P03	23K 746719.00 m E 8228451.00 m S	AID
P04	23K 747202.00 m E 8228767.00 m S	AID
P05	23K 746896.00 m E 8229019.00 m S	AII
P06	23K 747119.00 m E 8227960.00 m S	AII

Os dados coletados serão registrados conforme planilha de metadados disponibilizada pela SEMAD, sendo comparados e trabalhados de forma cumulativa durante o período de monitoramento, o que permite avaliar a variação na riqueza de espécies. Ainda com esses dados serão calculados índices estatísticos (diversidade, equitabilidade e dominância).



Foi proposto um monitoramento diferenciado para algumas espécies com algum grau de ameaça:

- *Sylvilagus brasiliensis* (Tapeti)
- *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará)
- *Amazona aestiva* (Papagaio-verdeadeiro)

Para essas 3 espécies, finalizados três anos de execução de monitoramento específico e concluindo através de todo o estudo que os grupos monitorados não tiveram:

- índices de riqueza e diversidade diminuídos,
- seus recursos para sobrevivência e reprodução diminuídos,
- seus habitats diminuídos,

o projeto sugere que os monitoramentos passem a seguir o projeto convencional.

Os resultados das campanhas serão enviados a URA NM por meio de relatórios anuais, contemplando as possíveis medidas e ações necessárias à proteção e conservação das espécies locais monitoradas.

O monitoramento somente poderá ser iniciado após a emissão da autorização para manejo de fauna (AMF) para a etapa de monitoramento, cuja solicitação foi iniciada por meio dos processos SEI 2090.01.0008892/2025-53 e 2090.01.0008895/2025-69.

5.8 Programas de Prevenção a Atropelamento de Fauna Silvestre e Caça

O objetivo do programa é mitigar o impacto do aumento do trânsito de veículos nas estradas locais e na ADA sobre a fauna e da potencialização da caça e captura de espécies cinegéticas/xerimbabo, favorecidas pelo afugentamento.

Serão realizadas inspeções percorrendo a área do empreendimento, pela manhã, antes do início da operação das máquinas, uma vez por mês, a velocidade de 10 km/h, com a presença de observadores para visualização de animais nas vias ou a possível presença de carcaças.

Todas as ocorrências serão anotadas em planilhas, onde serão tabulados dados referentes a data, local onde a espécie foi encontrada e o horário, além da realização de registro fotográfico devidamente identificados conforme tabela apresentada.

As carcaças serão removidas para não haver a atração de animais necrófagos que possam ser atropelados, além de evitar recontagem.

A empresa também deverá registrar as ocorrências de fauna atropelada por meio de um colaborador usuário cotidiano dos acessos externos (via de escoamento).



Devem ser registrados as coordenadas do local, fotografia e identificação da espécie (quando possível).

O esforço amostral também deverá ser anotado, com informações sobre a distância percorrida no dia e tempo gasto.

Esse banco de dados servirá como base para identificar as áreas críticas de atropelamento e os táxons mais afetados, de forma a propor medidas mitigadoras mais assertivas.

Em suma, as ações propostas são:

- Detectar ocorrências de atropelamentos envolvendo indivíduos da fauna local;
- Indicar os pontos de maior incidência de atropelamentos, os chamados pontos críticos;
- Identificar os principais locais disponíveis para passagens de fauna e implantação de sistemas de travessia mais seguras;
- Sugerir medidas mitigatórias contra atropelamentos – como implantação de redutores de velocidade, placas de advertência, passagens inferiores, túneis para herpetofauna e barreiras físicas direcionadoras;
- Implantação de placas de advertência contra a caça;
- Mitigar a possível ocorrência de atropelamento e caça por meio da educação ambiental – palestras para os colaboradores;
- Realizar o registro ocasional de animais silvestre

O programa propõe que os monitoramentos deverão se estender por 12 meses. Entretanto, a equipe URA NM entende que o programa deve ser estendido por todo o período de validade da licença, com possibilidade apenas de alteração na frequência do monitoramento desde que devidamente justificada.

Deverão ser emitidos relatórios anuais com análise dos dados coletados, proposição de medidas, quando necessárias, registros de medidas já implementadas e avaliação de eficácia.

5.9 Programas de Reabilitação de Áreas Degradadas

Este programa foi apresentado visando ações de recuperação da área após o encerramento das atividades do empreendimento.

Entretanto, considerando o estabelecido na DN COPAM 220/2018, os planos de fechamento devem ser apresentados próximo à data de encerramento das atividades. Dessa forma, o programa não será avaliado neste parecer.



Quando mais próximo do encerramento total das atividades, conforme prazo previsto na DN COPAM 220/2018, deverá ser elaborado um PRAD ou PAFEM e apresentado a setor da FEAM responsável, conforme IS 07/2018.

Importante ressaltar que não devem ser utilizadas espécies exóticas invasoras em área de recuperação ambiental, tais como as gramíneas *Braquiaria decumbens*, *Brachiaria humidicola* e *Melinis minutiflora*, caso a intenção seja regeneração da área.

Importante avaliar também a proposta de retorno da área para uso como silvicultura, considerando a provável impossibilidade técnica e/ou financeira na reconformação topográfica da área de lavra, que está prevista inicialmente para 30 metros de profundidade.

5.10 Programa de Comunicação Social com a Comunidade.

Este programa visa estabelecer relacionamentos com os grupos sociais envolvidos com o empreendimento, criando canais de comunicação para um bom relacionamento da empresa com os diversos atores sociais.

As seguintes ações serão realizadas:

- Identificar as lideranças locais
- Identificar os meios de comunicação mais utilizadas pela população local
- Criação de canais de comunicação permanentes para recebimento de ocorrências e fornecimento de informações atualizadas sobre o empreendimento
- Comunicação presencial com a comunidade (reuniões, abordagens, distribuição de material, etc.).

O objeto dessas ações será esclarecer à população sobre a implantação do empreendimento, informar sobre incômodos, impactos ambientais e benefícios esperados, diferenciar problemas novos dos já existentes, informar sobre medidas de controle e mitigação, e divulgar os canais de comunicação da empresa.

Os indicadores escolhidos foram o número de informativos distribuídos e divulgados, o número de reclamações, o número de chamados atendidos, o tempo de resposta aos reclamantes e a satisfação do público.

O plano não prevê apresentação de relatórios contendo os resultados, contudo, será condicionante à emissão da licença.

5.11 Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental (PEA), é regulamentado pela DN Copam nº 214/2017 (alterada pela DN Copam nº 238/2020), e deve ser apresentado conforme



determina seu art. 1º em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 e considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

Essa legislação permite a dispensa total ou parcial da apresentação de PEA, conforme disposto em seu Art. 1º, § 3º, que versa:

(...)

§ 3º - Em virtude das especificidades de seu empreendimento ou atividade, o empreendedor poderá solicitar a dispensa do PEA, desde que tecnicamente motivada, junto ao órgão ambiental licenciador, mediante apresentação de formulário próprio disponibilizado no sítio eletrônico da Semad, o qual deverá avaliar e se manifestar quanto à justificativa apresentada, devendo o empreendedor considerar, no mínimo, os seguintes fatores:

- I - a tipologia e localização do empreendimento;*
- II - a classe do empreendimento;*
- III - a delimitação da Abea do empreendimento;*
- IV - o diagnóstico de dados primários do público-alvo da Abea;*
- V - o mapeamento dos grupos sociais afetados na Abea;*
- VI - os riscos e os impactos socioambientais do empreendimento;*
- VII - o quantitativo de público interno. (Redação dada pelo Deliberação Normativa Copam nº 238).*

Dado o fato, o empreendedor/empreendimento RJB Participações Ltda. solicitou a dispensa total do Programa de Educação Ambiental para os públicos interno e externo no âmbito deste licenciamento em análise.

Conforme dados do EIA/RIMA, e do formulário de solicitação de dispensa do PEA, o empreendimento contará com 24 funcionários diretos e 3 funcionários indiretos. Considerando que 30 (trinta) é o número razoável de funcionários para execução de PEA, fica deferida a solicitação de dispensa do programa para o público interno.

Considerando o longo prazo de vigência da licença ambiental (cerca de 10 anos), fica recomendado nesse parecer que, caso haja aumento do número de trabalhadores internos no empreendimento, em quantidade superior a 30 colaboradores – diretos ou indiretos –, deverá ser apresentado o PEA contemplando esse público (nos termos da legislação vigente), no prazo de 60 dias e com cronograma de execução para início imediato após entrega do programa. Esclarece-



se que a não observância dessa recomendação, sujeita o empreendedor a responder pelas sanções administrativas dela decorrentes.

Quanto ao público externo, foi apresentada no EIA/RIMA a caracterização socioeconômica da área de influência do empreendimento, bem como da Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea) na solicitação de dispensa do programa, na qual não foi constatada a existência de grupos sociais (aglomerados urbanos, vilas, assentamentos ou qualquer outro tipo de grupo populacional) que possam ser atingidos por impactos ambientais diretos e negativos da atividade desenvolvida no empreendimento. Sendo assim, fica deferida a solicitação de dispensa do programa para o público externo.

Caso no decorrer de vigência da licença, sejam estabelecidos em sua área de influência grupos sociais que sejam caracterizados como passíveis de receberem ações do PEA nos termos da DN Copam nº 214/2017, este deverá ser apresentado no prazo de 60 dias e com cronograma de execução para início imediato após entrega do programa. Esclarece-se que a não observância dessa recomendação, sujeita o empreendedor a responder pelas sanções administrativas dela decorrentes.

O estabelecido no parágrafo acima se aplica também para o caso de impactos a grupos sociais pela utilização de vias municipais ou vicinais no escoamento da produção que não foram previstas e avaliadas neste parecer, por exemplo aquelas que passam pelas comunidades de Peixe Bravo.

6 COMPENSAÇÕES.

O empreendimento conforme avaliado neste parecer implica na incidência de compensações conforme descrito nos itens a seguir.

6.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução CONAMA nº 369/2006;

Não se aplica, pois não foi e não será realizada supressão em APP.

6.2. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006;

Não se aplica, pois não foi e não será realizada supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração, no Bioma Mata Atlântica.

6.3. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento mineral – Lei Estadual nº 14.309/2002.

Considerando que houve supressão de vegetação nativa em uma área de 3,75 ha é exigível a efetivação da compensação mineral disposta no art. 75, §1º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.



“Art. 75 – O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei”

Ressalta-se que para o cumprimento da compensação ambiental se faz necessário o protocolo pelo empreendedor de toda a documentação pertinente seguindo as diretrizes definidas pela Portaria IEF nº 27/2017. O protocolo com o pedido de compensação ambiental supracitada será condicionado neste Parecer Único.

6.4. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria GM/MMA nº 300/2022 e leis específicas;

Não se aplica. Dentre as espécies levantadas no inventário florestal, nenhuma se encontra ameaçada ou vulnerável, conforme consulta na Portaria MMA nº 148/2022, bem como não há nenhuma espécie protegida por lei.

6.5. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;

Considerando que o licenciamento é instruído com Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), é exigível a efetivação da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, que estabelece em seu artigo 36 que:

“Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”

Por tal motivo, sugere-se a seguinte condicionante:

“Apresentar protocolo referente à formalização de proposta de compensação ambiental junto ao Instituto Estadual de Floresta – IEF – referente à compensação dada pela Lei 9.985/2000.”

6.6. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008;

Não se aplica, visto que não está previsto impacto irreversível sobre cavidades.



7 CONTROLE PROCESSUAL

7.1. SÍNTESE DO REQUERIMENTO

Trata-se de processo de LAC 1 (LIC+LO), para futura operação do empreendimento RJB PARTICIPACOES LTDA, para as atividades descritas na Deliberação Normativa 217/2017 como “Lavra a céu aberto - Minério de ferro” (código A-02-03-8), com produção bruta de até 300.000 t/ano; “Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro” (código A-05-04-7), em área útil de 0,544ha; e “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (Código A-05-01-0), com capacidade instalada de 300.000 t/ano.

Conforme art. 5º, parágrafo único, da Deliberação Normativa Copam 217/2017, “Os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades constantes da Listagem de Atividades no Anexo Único desta Deliberação Normativa serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe”. No caso, portanto, considerando a classificação das atividades, o empreendimento foi enquadrado como classe 2 (pequeno porte e médio potencial poluidor/degradador). Tendo em vista essa classificação, a competência para julgamento do presente processo é da URA, como determina art. 3º, inciso II, do Decreto 48.383/2018.

7.2 INSTRUÇÃO DO PROCESSO

No SLA, na seção “CADU”, foram juntados o Contrato Social da empresa, os documentos pessoais dos seus sócios, Clemente Aparecido dos Santos e Renan Fernandes da Silva, e da procuradora outorgada Lorena Evellyn Martins (bem como a procuração para representar a empresa no processo).

Por se tratar de microempresa – o que o empreendedor comprovou por meio de declaração atualizada da JUCEMG –, é o empreendimento isento do pagamento de custos de análise do processo, conforme art. 11, inciso II, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2125, de 28 de Julho de 2014.

O empreendedor apresentou certidão do município de Rio Pardo de Minas, informando que as atividades da empresa estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, em obediência ao art. 18 do Decreto 47.383/2018.

Foram apresentados PCA, PRAD, EIA e suas ARTs.

O empreendedor apresentou publicação no Jornal Aconteceu no Vale, de 18/07/2025, de pedido de licença ambiental LIC+LO para o empreendimento em



questão, em obediência à determinação do art. 30, da DN Copam 217/2017. Em se tratando de licença com EIA/RIMA, houve informação acerca da abertura de prazo para solicitação de audiência pública, como exige art. 3º da Resolução Conama 237/1997 e Deliberação Normativa Copam 225/2018

Foi apresentada Declaração de Posse da Fazenda Muzela, em nome de Renan Fernandes da Silva, assinada pelo prefeito e pelos confrontantes. Foi também apresentado Contrato de Arrendamento entre o posseiro e a empresa RJB.

O empreendimento se localiza em área rural, contudo não há Reserva Legal Constituída. O empreendedor formalizou processo de relocação de Reserva Legal (SEI nº 2100.01.0017230/2025-02), com base no art. 27, §2º, inciso I, da Lei 20.922/2013, por se tratar de atividade definida como de utilidade pública. A equipe técnica da URA NM considerou que a área proposta atende aos requisitos para relocação.

A empresa informa que houve intervenção ambiental passível de regularização, porém não regularizada. Por esse motivo, foi formalizado processo de Autorização de Intervenção Ambiental no processo SEI nº 2090.01.0028900/2024-33, com a documentação necessária para análise.

Foi informado que o empreendimento não utilizará recurso hídrico outorgável.

Consoante informação pelo empreendedor, o empreendimento está localizado na Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço, tendo sido apresentado o estudo relativo à localização e seus impactos.

Atualmente o empreendimento possui na ANM um Requerimento de Autorização de Pesquisa (830.005/2021), na fase Autorização de Pesquisa. Comprovado, portanto, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

O empreendedor possui Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal do empreendimento, com validade até 14/10/2025, atendendo ao disposto na Lei Federal 6.938/81 e Instrução Normativa Ibama 06/2013.

As compensações impostas ao empreendimento estão dispostas no parecer técnico.

7.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da URA Norte de Minas é favorável à concessão da licença em análise. Do ponto de vista jurídico, não foram encontrados óbices à sua aprovação.



Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 15, inciso IV, do Decreto 47.383/2018, prevê prazo de 10 (dez) anos para licenças concomitantes com licenças de operação. O art. 32, §4º do mesmo decreto, porém, prevê a redução de prazo da licença, a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Para definição do prazo, portanto, consultou-se o sítio eletrônico https://transparencia.meioambiente.mg.gov.br/AI/buscaCPFCNPJ.php?num_cnpfcnpj=42.587.999%2F0001-67. In casu, foram encontrados três autos de infração por multas graves/gravíssimas transitados em julgado nos últimos 5 anos relativo ao empreendimento em questão – AI nº 332924/2024, AI nº 332931/2024 e 332932/2024. Sendo assim, caso deferida, a licença em análise deve ser concedida pelo prazo de 06 (seis) anos, considerando o disposto no §5º do art. 32, já mencionado acima.

8 CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da URA Norte de Minas sugere o deferimento do pedido de Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (**LIC+LO**) para o empreendimento **RJB Participações Ltda.**, empreendedor homônimo, para as atividades de **Lavra a céu aberto – minério de ferro; Unidade de Tratamento de Minério – UTM, com tratamento a seco; e Pilha de rejeito/estéril – minério de ferro**, no município de **Rio Pardo de Minas**, pelo prazo de **6 anos**, 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 Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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

9 ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (LIC+LO) do empreendimento RJB Participações Ltda.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas – URA NM

50/ 2025
12/08/2025

Anexo II. Programa de Automonitoramento para **Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (LIC+LO)** do empreendimento **RJB Participações Ltda.**

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento **RJB Participações Ltda.**



ANEXO I

Condicionantes para Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (LIC+LO) do empreendimento RJB Participações Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	<p>Apresentar comprovação da implantação do sistema de tratamento dos efluentes oleosos e do sistema de tratamento de efluentes domésticos.</p> <p>Deverá ser realizada adequação da distribuição dos sumidouros que estão em série, de modo que as unidades fiquem alternadas para possibilitar a alternância do uso. Para tanto, instalar caixa de distribuição antecedendo os sumidouros, em que a distribuição alternada dos sumidouros deverá ser realizada por manobras em válvulas de bloqueio. A alternância dos sumidouros deverá ser realizada no máximo até 06 meses conforme definido na NBR 17.076/2024.</p>	Antes do início da operação.
02	Comprovar, SEMESTRALMENTE, por meio de relatórios técnicos a destinação final ambientalmente correta dos efluentes/dejetos domésticos gerados na etapa de instalação do empreendimento. Deverá ser incluindo apresentação da Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR , emitida via Sistema MTR-MG.	Antes do início da operação
03	Comprovar, SEMESTRALMENTE, por meio de relatórios técnicos a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos classe 1 e 2 e resíduos de construção civil (RCC) gerados na etapa de instalação do empreendimento. Comprovar nesse relatório o manejo e destino dos RCC's em conformidade com Resolução CONAMA nº 307/2022. Quando aplicável, deverá ser incluindo apresentação da Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG.	Antes do início da operação
04	Apresentar relatório fotográfico e descritivo da conclusão da instalação do empreendimento demonstrando as execuções das infraestruturas e dos sistemas de controle ambiental conforme foram propostos nos estudos e projetos técnicos.	Antes do início da operação
05	Comunicar ao órgão ambiental a data de início da operação , entendida aqui como início das atividades de escavação de minério, beneficiamento de minério e utilização da oficina.	Até 7 dias após início da operação.



06	Executar o Programa de Automonitoramento , conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
07	Enviar ANUALMENTE, a URA NM, relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a realização das inspeções no mínimo SEMESTRAIS dos sistemas de tratamento de efluentes domésticos e oleosos , e quando necessário, da realização adequação, manutenção e/ou limpeza dos sistemas. A inspeção visual dos sistemas de tratamento deverá avaliar as condições do funcionamento das unidades do sistema, verificando a necessidade de adequação, manutenção e/ou limpeza do mesmo conforme projeto técnico ou manual do fabricante.	Durante a vigência da licença a partir do início da operação
08	Apresentar ao NQA/SEMAP o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento; <i>Obs.: Ao responder esta condicionante, deverá ser informada a data de início da operação do empreendimento.</i>	120 dias após o início da operação.
09	Realizar monitoramento de qualidade do ar , se necessário, conforme estipulado pelo NQA/SEMAP na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pelo NQA/SEMAP
10	Deverá ser realizada a cobertura na báscula dos caminhões utilizados no escoamento da produção, incluindo caminhões de terceiros.	Durante a vigência da licença
11	Comprovar, por meio de relatório descritivo com registros fotográficos, o armazenamento, manejo e reutilização da camada superficial do solo das áreas de implantação da cava e pilha de estéril. Relatórios devem ser apresentados a <u>ANUALMENTE</u>	Durante a vigência da licença
12	Apresentar <u>SEMESTRALMENTE</u> um relatório descritivo e fotográfico das ações de monitoramento dos sistemas de drenagem pluvial e contenção de sedimentos conforme item específico deste parecer, indicando a integridade ou necessidade	Durante a vigência da licença



	de intervenção, além das ações de limpeza e manutenção.	
13	Apresentar <u>ANUALMENTE</u> um relatório descritivo e fotográfico das ações de mitigação e controle dos impactos pela utilização das vias de acesso ao empreendimento conforme proposto neste licenciamento.	Durante a vigência da licença
14	Executar o Monitoramento de Fauna convencional e com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento, e de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF. Apresentar relatórios a cada 2 campanhas (1 ciclo hidrológico) contemplando o resultado do estudo de monitoramento. Apresentar relatório conclusivo e consolidado para todas as campanhas realizadas na revalidação da licença.	Durante a vigência da licença
15	Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido nas planilhas Darwin Core - disponível no site do IEF, junto com relatórios anuais e relatório conclusivo contendo todos dados concatenados.	Durante a vigência da licença
16	Apresentar <u>ANUALMENTE</u> relatório de monitoramento do Programa de Prevenção a Atropelamento de Fauna Silvestre e Caça conforme descrito no item específico deste parecer. O relatório deve apresentar análise dos dados coletados, proposição de medidas, quando necessárias, registros de medidas já implementadas e avaliação de eficácia.	Durante a vigência da licença
17	Apresentar <u>ANUALMENTE</u> um relatório descritivo e fotográfico das ações realizadas na implantação da cortina arbórea e indicadores de sucesso do projeto. Não deverão ser utilizadas espécies consideradas como invasoras.	Durante a vigência da licença
18	Apresentar ao Instituto Estadual de Florestas – IEF os documentos necessários para a formalização da compensação mineralária em atendimento o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017. Para cumprimento desta compensação será aceita a cópia do protocolo apresentado ao IEF.	Até 120 dias
19	Considerando a proposta, apresentada, para compensação de	Até 120 dias



	<p>Reserva Legal (SEI: 2100.01.0017230/2025-02), realizar a atualização do Cadastro Ambiental Rural (CAR), incluindo as devidas informações da compensação nos CAR's das duas fazendas envolvidas:</p> <p>Fazenda Muzela (MG-3155603-4A65.0119.271F.4CE6.8B86.4B02.4844.9612);</p> <p>Fazenda Furquilha (MG-3155603-27C10B712DA24BB982D0884619C4CFA1).</p>	
20	<p>Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF) nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Apresentar cópia do protocolo para URA-NM.</p> <p>Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.</p>	Até 120 dias
21	<p>Executar Programa de Comunicação Social conforme proposto e apresentar a <u>ANUALMENTE</u> um relatório descritivo com registro fotográfico das ações realizadas.</p>	Durante a vigência da licença
22	<p>Apresentar relatório da Priorização da Mão de Obra e dos Fornecedores Locais <u>ANUALMENTE</u>.</p>	Durante a vigência da licença

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para Licenças de Instalação Corretiva e de Operação concomitantes (LIC+LO) do empreendimento RJB Participações Ltda.

Relatório único de cumprimento do programa de automonitoramento

Os aspectos ambientais a serem monitorados a partir do item II deverão compor o escopo do Relatório Único de Cumprimento do Programa de Automonitoramento, o qual deverá ser protocolado **anualmente** na URA NM.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Esses relatórios deverão vir acompanhados de laudos técnicos com análises críticas dos resultados amostrados, assim como da eficiência dos tratamentos e dos sistemas de mitigação propostos pelo empreendedor, a fim de analisar o desempenho ambiental atingido pelo empreendimento.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

I RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG



Apresentar à URA NM, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)		OBS.		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Coprocessamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

II EFLUENTES LÍQUIDOS E ÁGUA SUPERFICIAL

As análises devem ser realizadas de acordo com as tabelas abaixo.



Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento dos efluentes oleosos	DQO, pH, óleos e graxas, substâncias tensoativas, sólidos suspensos totais, materiais sedimentáveis e fenóis.	Semestral
Cursos d'Água – conforme quadro abaixo	pH, temperatura, condutividade elétrica, turbidez, óleos e graxas, DBO, DQO, OD, nitrogênio amoniacal, fósforo total, sólidos totais, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, coliformes termotolerantes e metais (Fe, Mn, Pb, Cd, etc.).	Trimestral durante a instalação Bimestral durante a operação

Pontos	Local	Coordenadas (SIRGAS 2000)	
		Longitude	Latitude
P1	Curso d'água 1	-16.017168	-42.68991
P2	Curso d'água 2 – próximo ao empreendimento	-16.008082	-42.679085
P3	Córrego Forquilha	-16.022221	-42.667122

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

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

III RUÍDOS

As análises devem ser realizadas de acordo com a tabela abaixo.

Pontos	Localização	Frequência	Coordenadas (SIRGAS 2000)	
			Longitude	Latitude
P1	Limite norte da lavra	Semestral nos 2 primeiros anos.	-16.010582	-42.693087
P2	Limite sul		-16.011966	-42.693003



P3	Entrada da via de acesso principal	Anual a partir do 3º ano	-16.008137	-42.693075
P4	Área silenciosa distante (>3 km da lavra)		-15.983258	-42.683633

IMPORTANTE

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

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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 III

Relatório Fotográfico do empreendimento RJB Participações Ltda.



Foto 01. Trincheira de pesquisa



Foto 02. ÁDA a oeste da estrada



Foto 03. Estrada de acesso, a leste da ADA



Foto 04. Bacia de decantação na estrada de acesso



Foto 05. Local onde ficavam os contêineres