



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 25/SE MAD/SUPPRI/DAT/2023

PROCESSO N° 1370.01.0015784/2023-23

CAPA DO PARECER ÚNICO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL CONCOMITANTE - LAC 1 (LP + LI + LO)

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 72339250

Processo SLA Nº: 369/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Companhia Brasileira de Alumínio	CNPJ:	61.409.892/0009-20
EMPREENDIMENTO:	Companhia Brasileira de Alumínio - UTM - Tecnosolos	CNPJ:	61.409.892/0009-20
MUNICÍPIO(S):	São Sebastião da Vargem Alegre	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas (Dispensado).

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04 ou DN 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido.	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
SSMA Assessoria e Consultoria Ambiental - CNPJ 10.254.966/0001-09		CTF: 4915122	

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Helen Fonseca Moreira - Analista Ambiental	1.492.170-4
Giovana Randazzo Baroni - Diretora de Controle Processual - SUPPRI	1.368.004-6
De acordo:	
Mariana Antunes Pimenta	1.363.915-8
Diretora de Análise Técnica - SUPPRI	



Documento assinado eletronicamente por **Helen Fonseca Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 28/08/2023, às 17:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta, Diretora**, em 28/08/2023, às 17:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Randazzo Baroni, Servidor(a) Público(a)**, em 28/08/2023, às 18:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **72247460** e o código CRC **B31442D0**.



PARECER ÚNICO Nº 25/SEMAP/SUPPRI/2023				
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA SLA: 369/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: LP + LI + LO (LAC1)		VALIDADE DA LICENÇA: 31/08/2028.		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		Nº do processo	SITUAÇÃO:	
Comunicação com o empreendedor (SEI híbrido)		1370.01.0015784/2023-23	-	
LO		0309/1996/212/2015	Deferido	
Portaria de Outorga 2005250/2022		34573/2020	Deferida	
Portaria de Outorga 2000176/2020		31278/2019	Deferida	
AIA nº 06192/2016		0309/1996/212/2015	Deferido	
EMPREENDEDOR:	Companhia Brasileira de Alumínio		CNPJ:	61.409.892/0009-20
EMPREENDIMENTO:	Companhia Brasileira de Alumínio		CNPJ:	61.409.892/0009-20
MUNICÍPIO:	São Sebastião da Vargem Alegre		ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y	20° 59' 6.505" S	LONG/X	42° 35' 11.980" W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO	
NOME: APA Rio Preto				
BACIA FEDERAL:	Rio Paraíba do Sul		BACIA ESTADUAL:	Rio Muriaé
UPGRH:	PS2		SUB-BACIA:	Rio Preto
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):			CLASSE
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido			4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:			REGISTRO:	
SSMA Assessoria e Consultoria Ambiental - CNPJ 10.254.966/0001-09			CTF: 4915122	
RELATÓRIOS DE VISTORIA:			NÚMERO SEI:	DATA:
Relatório Técnico de Situação (Vistoria Remota)			65799508	12/05/2023
EQUIPE INTERDISCIPLINAR			MATRÍCULA	ASSINATURA
Helen Moreira – Analista Ambiental			1.492.170-4	
Giovana Randazzo Baroni - Analista Jurídica			1.368.004-6	
De acordo: Mariana Antunes Pimenta Diretora de Análise Técnica – SUPPRI			1.363.915-8	



Responsáveis técnicos pelos estudos

Responsável Técnico	Formação/Registro no Conselho	Nº Responsabilidade Técnica - ART	CTF	Estudo/Projeto
Ricardo Lofrano Frágua	Geólogo CREA/MG 81622/d	MG20221720503 MG20221720485	4915145	PCA/RC A/PRADA
Roger Vitor Chiapetta	Geógrafo CREA/SP 5063481090/D	MG20221720566	6002488	PCA/RC A/
Vitor Uchôa Batista	Engenheiro Florestal – CREA/MG 197497/D	MG20221720545	6458451	PRADA
Oiti Vieira Junior	Engenheiro Ambiental – CREA/SP 5069241356/D VISTO MG 40448	MG20221685632	3381770	Justificativa quanto ao não incremento de ADA
Caio Neiva Rodrigues Oliveira	Geólogo CREA/MG 250370/D	MG20232199325	7297159	Relatório de Potencial Espelológico



1. RESUMO

A Companhia Brasileira de Alumínio é uma empresa do setor de mineração que atua na extração e beneficiamento de bauxita para produção de alumínio. A empresa é detentora de vários empreendimentos minerários localizados na Zona da Mata Mineira, dentre eles uma unidade de tratamento mineral convencional localizada em Miraí-MG que recebe o minério das unidades de mineração localizadas em municípios vizinhos.

Em 15/02/2023, o empreendedor formalizou o processo SLA nº 369/2023, objeto desta análise, solicitando a licença ambiental concomitante - LAC1 para ampliação do empreendimento já regularizado por meio da LO nº 1022 (PA COPAM 00309/1996/212/2015).

A ampliação requerida visa a inclusão de uma Unidade Móvel de Tratamento de Minerais – UTM (a úmido) com capacidade instalada de 300.000 toneladas/ano.

O projeto denominado Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo consiste em unidade móvel que permite o beneficiamento do minério na própria mina. A concentração de minério ocorrerá associada a uma tecnologia desenvolvida para produzir um Tecnosolo para ser utilizado na reabilitação das áreas mineradas. O Tecnosolo consiste em substrato mineral-orgânico rico em nutrientes que será produzido a partir do rejeito do processo de beneficiamento, configurando-se como uma alternativa tecnológica para o reaproveitamento desse material, eliminando a necessidade de disposição em barragem.

A área pretendida consiste em uma área reabilitada que já foi alvo de atividades de lavra no passado e que está integralmente inserida na ADA já licenciada pela LO nº 1022/2018.

Quanto ao contexto ambiental, a área está inserida no Bioma Mata Atlântica, na bacia do Rio Preto, curso hídrico que também dá nome a Área de Proteção Ambiental na qual o empreendimento está localizado.

Diante disso, o órgão gestor da UC supracitada foi devidamente cientificado por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 142/2023 (Id. 67628662).

A área também está inserida em área considerada prioritária para conservação da Biodiversidade e na Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera. Todavia, conforme declarado pelo empreendedor, não serão necessárias intervenções ambientais para instalação do empreendimento.

Também não serão necessárias novas intervenções em recursos hídricos.

Quanto ao patrimônio espeleológico, a área encontra-se em zona de baixo grau de potencialidade para ocorrência de cavidade, não sendo constatada nenhuma feição durante os trabalhos de prospecção.

O material a ser beneficiado será transportado por caminhões a partir de corpos de minério localizados a aproximadamente 3km do empreendimento. Após o beneficiamento, o produto será destinado para a unidade localizada em Miraí-MG.



O processo não gera efluentes industriais e os resíduos serão encaminhados para a unidade Miraí para o devido tratamento ou destinação final, conforme tipologia.

Desse modo os principais impactos identificados decorrem das intervenções no meio físico-natural, podendo provocar alterações na qualidade do ar (materiais particulados), água, níveis de ruído, além de alterações na paisagem e impactos ao meio socioeconômico.

Para tanto, foram propostas medidas mitigadoras e programas ambientais discutidos neste parecer.

Para subsidiar a análise foi solicitada pela SUPPRI a realização de uma vistoria remota, cujas informações foram compiladas no Relatório Técnico de Situação (SEI nº 65799508).

Após a análise técnica e jurídica, a equipe da SUPPRI sugere o DEFERIMENTO do pedido de Licença Ambiental Concomitante – LAC 1 do empreendimento Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo da Companhia Brasileira de Alumínio.

Considerando que o empreendimento possui pequeno porte e grande potencial poluidor geral (DN COPAM nº 217/2017), o presente parecer deve ser apreciado pela Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI para julgamento da solicitação, nos termos da Lei nº 21.972/2016 e do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

2. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa apresentar subsídios para o julgamento do pedido de Licença Ambiental Concomitante – LAC1 pela Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI, nos termos da Lei nº 21.972/2016 e do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

O processo em questão refere-se à regularização ambiental para ampliação do empreendimento da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), localizado no município de São Sebastião da Vargem Alegre, na Zona da Mata Mineira.

O empreendimento denominado Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo visa promover o beneficiamento do minério de bauxita (minério de alumínio) na própria mina, além da produção de um substrato mineral-orgânico rico em nutrientes (Tecnosolo) para ser utilizado na reabilitação de áreas mineradas. O Tecnosolo será produzido a partir do rejeito do processo de beneficiamento da bauxita, sendo uma alternativa para disposição desse rejeito em barragem.

A área pretendida para implantação da planta móvel está integralmente inserida na área já licenciada por meio da LO nº 1022 da CBA, de modo que não haverá incremento da Área Diretamente Afetada (ADA).

Nesse sentido, a ampliação contempla a inclusão de uma Unidade Móvel de Tratamento de Minerais – UTM (a úmido) com capacidade instalada de 300.000 toneladas/ano.



Nos termos da DN nº 217/2017, esta atividade se enquadra no código A-05-02-0, sendo classificada como de pequeno porte e grande potencial poluidor, resultando em um empreendimento classe 4.

Quanto a incidência de critérios locacionais, o empreendimento está localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Todavia, por tratar-se de uma ampliação, o empreendedor solicitou por meio de Ofício (SEI nº 67933106), a dispensa deste critério locacional com fundamento no Art. 35 do Decreto Estadual 47.383/2018.

Em consulta a IDE-SISEMA, verificou-se que a área núcleo da Reserva da Biosfera mais próxima ao empreendimento coincide com os limites da Unidade de Conservação Integral Parque Estadual Serra do Brigadeiro, não havendo nenhuma interferência do empreendimento nesta Unidade de Conservação, nem em sua zona de amortecimento.

Ademais, a UTM móvel será instalada em uma área já antropizada, sem necessidade supressão nativa. Diante disso, a equipe da SUPPRI deferiu a solicitação de dispensa deste critério locacional (SEI nº 70455009), de modo que a regularização foi reenquadrada na modalidade LAC1 de Licenciamento Ambiental Concomitante.

2.1 Contexto histórico

A Companhia Brasileira de Alumínio é uma empresa do setor de mineração que atua desde a década de 1950 na extração e beneficiamento de bauxita para produção de alumínio.

Em 01/07/2015, a empresa formalizou junto à SUPRAM Zona da Mata, o processo PA nº 00309/1996/212/2015 para obtenção de Licença Ambiental Concomitante (LAC2) para lavra a céu aberto de 1.200.000 t/ano de Bauxita, vinculada a poligonal de direito mineral ANM nº 830.553/1980. A licença ambiental foi emitida em 31 de agosto de 2018, conforme certificado LO nº 1022/2018.

Em 2020, o Grupo de Desenvolvimento Econômico (GDE) já havia determinado, nos termos da Deliberação GDE nº 04/2020 de 23 de abril, que processos da CBA relativos ao Projeto Miraí fossem analisados pela SUPPRI.

Em 15/02/2023, o empreendedor formalizou o processo SLA nº 369/2023, objeto da presente análise, solicitando a licença ambiental concomitante (LAC1) para ampliação do empreendimento regularizado por meio da LO nº 1022/2018.

A ampliação requerida corresponde à instalação de uma Unidade de Tratamento de Minerais – UTM (à úmido) para o beneficiamento do minério de Bauxita. A atividade ocorrerá em área antropizada, sem a necessidade de supressão de vegetação, dentro dos limites da ADA já regularizada pela licença de operação vigente.

Para tanto, quando da formalização do processo, o empreendedor apresentou documento justificando o não incremento de ADA. Além disso, o processo foi instruído com Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental e demais documentos exigidos na solicitação via SLA.



Com vistas a subsidiar a análise técnica, a SUPPRI solicitou em 10/04/2023, por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI n° 82 (SEI n° 63867081), a apresentação do Relatório Técnico de Situação (Vistoria Remota), atendido pelo empreendedor, conforme protocolo SEI n° 65799510. Também foram consultados documentos e o PU 0539241/2018/2018 relativos ao processo PA COPAM n° 0309/1996/212/2015.

Em 16/06/2023, a SUPPRI solicitou, via SLA, informações complementares necessárias para análise técnica. O pedido de informações complementares também foi formalizado no SEI através do Ofício SEMAD/SUPPRI n° 146 (SEI n° 67935881).

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento em questão está situado na zona rural do município de São Sebastião da Vargem Alegre, na microregião de Muriaé, na zona da Mata do Estado.

A partir da capital, o acesso ao município de São Sebastião da Vargem Alegre pode ser feito pela rodovia BR-356, tomando a MG-262 até o trevo para Ponte Nova, seguindo pela BR-120 até o município de Coimbra, onde se toma de novo a BR-356 até o município de Ervália, percorrendo uma estrada de terra até o empreendimento.

A área diretamente afetada (ADA) pelo projeto tem 4,77 ha e corresponde a uma área já lavrada no passado que foi alvo de reabilitação ambiental.

Conforme pode ser observado no mapa da Figura 2.1, a área pretendida está integralmente inserida na ADA já licenciada pela LO n° 1022. Ambas estão sobrepostas pela poligonal de direito minerário ANM n° 830.553/1980.

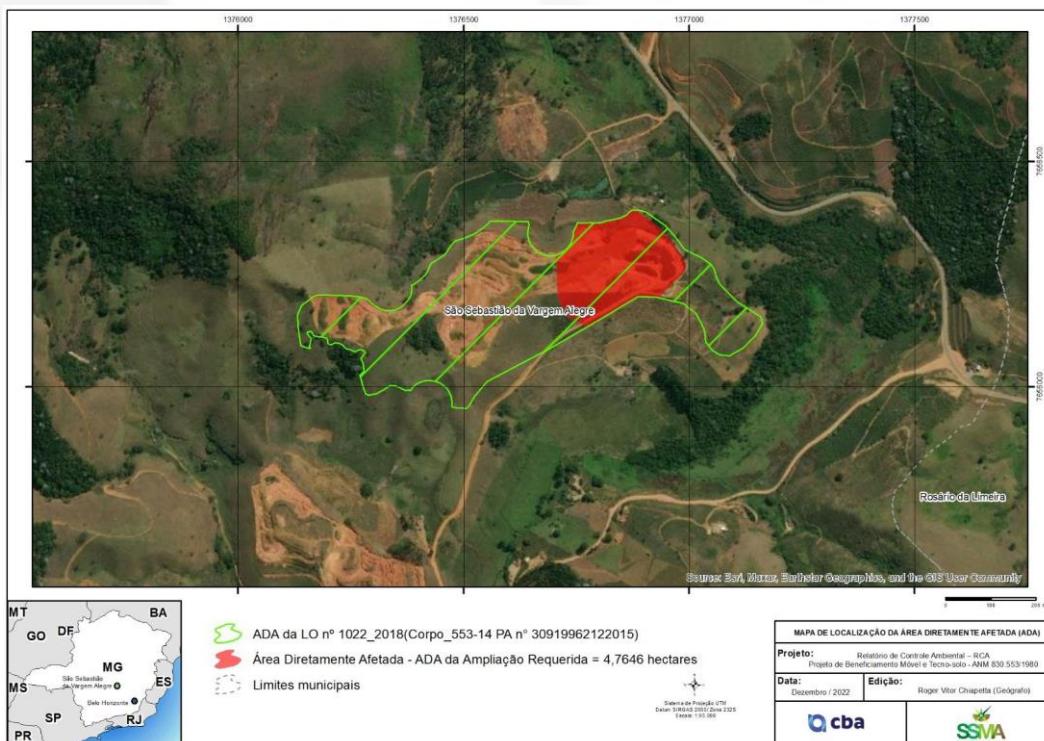


Figura 2.1: Localização da Área Diretamente Afetada (ADA) da ampliação sobre a ADA da LO n° 1022
Fonte: RCA (SSMA, 2022).



A ampliação em análise neste processo contempla a instalação e operação de unidade de beneficiamento mineral móvel que visa promover o beneficiamento de bauxita (minério de alumínio) na própria mina. A concentração de minério ocorrerá associada a uma tecnologia desenvolvida para produzir um substrato mineral-orgânico (Tecnosolo) rico em nutrientes que será utilizado na reabilitação das áreas mineradas. O Tecnosolo será produzido a partir do rejeito do processo de beneficiamento, configurando-se como uma alternativa tecnológica para o reaproveitamento desse material.

A unidade de tratamento mineral (UTM a úmido) terá capacidade instalada de 300.000t/ano de minério.

A CBA é detentora de vários títulos minerários na região e conta com uma unidade de tratamento mineral convencional localizada no município de Miraí-MG que recebe o minério das minas próximas para tratamento da bauxita. O projeto de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo permitirá que o beneficiamento seja realizado dentro da mina, minimizando a necessidade de transporte de minério bruto para a UTM-Miraí. Além disso, a planta de beneficiamento móvel inclui etapas de desaguamento do rejeito que eliminam a necessidade de barragens de contenção.

O projeto foi concebido para ser uma planta modulável que pode ser realocada em novas áreas de lavra, à medida que as reservas são exauridas. Ao rejeito desaguado serão adicionados insumos orgânicos e minerais para produção do Tecnosolo, substrato que será utilizado na reabilitação ambiental das áreas já lavradas.

Vale destacar que esta alternativa está em consonância com as determinações da Política Estadual de Segurança de Barragem (Lei nº 23.291/2019), já que minimiza a geração de rejeitos, eliminando a utilização de barragens.

Em consulta à plataforma IDE/SISEMA, verifica-se que o empreendimento está inserido no Bioma Mata Atlântica, entretanto, não haverá supressão de vegetação nativa, nem outros tipos de intervenção ambiental passíveis de regularização.

A escolha do local para implantação da UTM considerou o fato da área já encontrar-se antropizada, além de estar próximo às áreas de geração do minério e contar com infraestrutura adequada para escoamento da produção.

O minério que irá abastecer a planta será proveniente de jazidas próximas, com distância média 3 quilômetros do empreendimento. Essas jazidas encontram-se atualmente em regularização ambiental por meio do processo SLA nº 499/2023 em análise na SUPPRI.

Vale mencionar que a CBA já opera uma unidade de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo utilizada como planta piloto do processo que será utilizado no empreendimento em questão. A planta piloto foi regularizada na modalidade LAS/RAS no âmbito do processo SLA nº 1992/2022 para produção de 11.280t/ano.

Nos itens a seguir estão descritas as principais atividades do empreendimento e demais aspectos relacionados à sua implantação e operação.



2.2.1 Beneficiamento Mineral

O beneficiamento da bauxita (minério de alumínio) constitui a atividade principal do empreendimento em questão. O tratamento mineral à úmido será feito através da planta de beneficiamento móvel que consiste em um sistema integrado pelos seguintes módulos:

- Módulo 1 - Moega e correia para alimentação da britagem;
- Módulo 2 - Chute, britador e correia para desagregação;
- Módulo 3 - Torre de desagregação, peneiramento e correia da bauxita lavada;
- Módulo 4 - Centrífuga e correia de argila e;
- Módulo 5 - Utilidades (gerador de energia, bombas centrífugas, instrumentação para controle e etc.).

A capacidade instalada da planta móvel será de 300.000t/ano.

O fluxograma da Figura 2.2 apresenta as principais etapas da planta de beneficiamento móvel de bauxita que estão descritas a seguir.

Escalpe/Britagem

Através de pá carregadeira o minério é descarregado em uma moega de 20 m³ com escalpe alimentando uma correia alimentadora, que por sua vez, descarrega em um silo que alimenta o britador (127 tph). O escalpe é composto por uma grade com espaçamento entre barras de 600 mm localizado no topo do silo.

O material britado é transferido por correia e alimenta o chute desagregador.

Desagregação/Peneiramento

O material do britador é direcionado para o chute desagregador onde é lavado com água. Desse modo, as partículas finas de bauxita são desagregadas, facilitando a separação posterior por peneiramento. O chute desagregador tem 14 bicos de sprays de água que trabalham sob pressão. São necessários cerca de 151 m³/h de água para alimentar estes sprays.

O material segue para uma peneira vibratória de 278 t/h que ainda demanda cerca de 78 m³/h de água. O peneiramento separa o produto (*oversize*) do rejeito fino (< 1 mm) que junto com a água constitui o *undersize*. O produto é transferido por correia para formar uma pilha de bauxita lavada e beneficiada. Serão produzidas cerca de 55 t/h de bauxita (base seca).

Desaguamento

O *undersize* do peneiramento será succionado por uma bomba de 265 m³/h para alimentar uma centrífuga.

O clarificado da centrífuga será recirculado através de um sistema constituído por dois tanques de 20m³ e duas bombas, permitindo que a água seja reutilizada na alimentação



do desagregador e da peneira. Quando necessário será feita uma reposição no tanque para manutenção do nível d'água.

De acordo com informações prestadas pelo empreendedor, mais de 90% da água do processo será recirculada, não havendo necessidade de disposição em barragens de rejeito.

A torta, composta por aproximadamente 70% sólidos, será transferida por correia para uma pilha de argila desaguada que será usada na produção do Tecnosolo, conforme descrito no tópico seguinte.

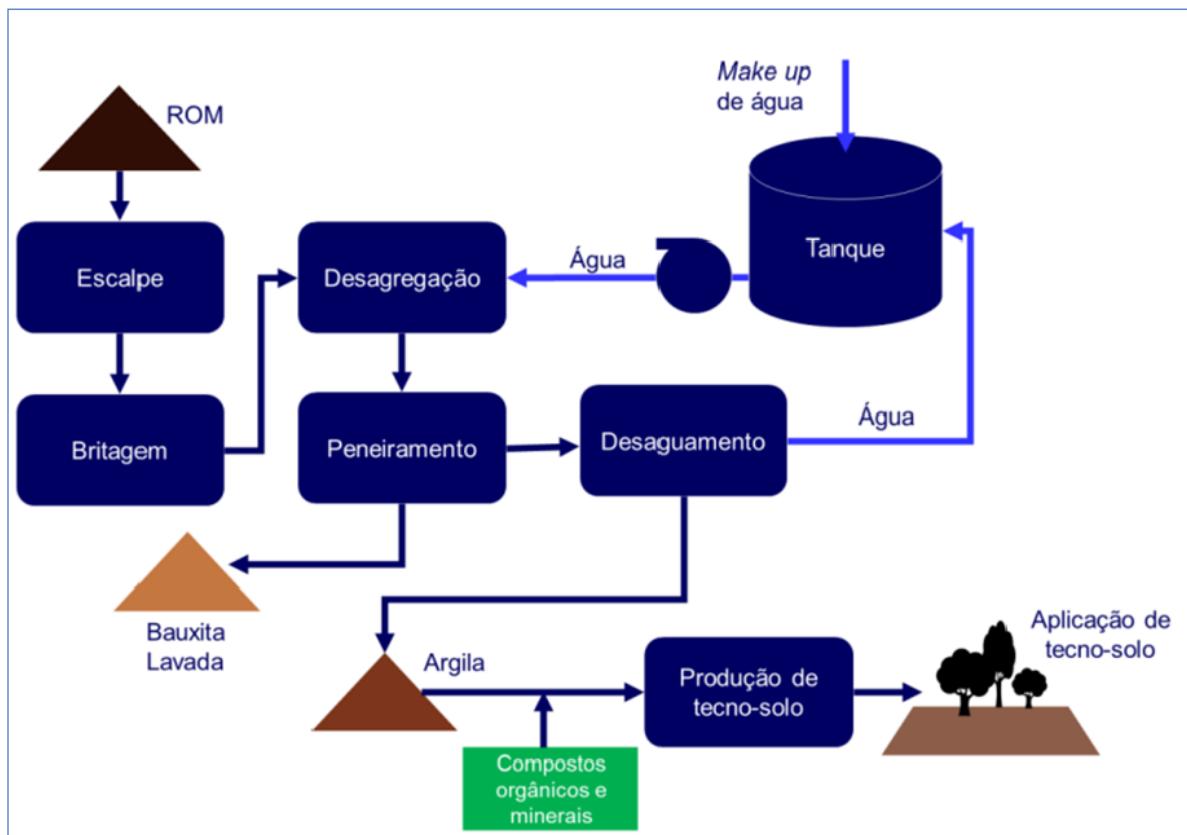


Figura 2.2: Fluxograma da planta de Beneficiamento Móvel. Fonte: RAS (SSMA, 2022).

2.2.2 Produção de Tecnosolo

O chamado Tecnosolo consiste em um substrato mineral-orgânico rico em nutrientes que pode ser utilizado na recomposição e reabilitação de áreas mineradas.

Para produção do Tecnosolo, a argila proveniente do processo de desaguamento é misturada a produtos minerais e orgânicos. Para isso, os materiais serão transportados por pá carregadeira para um circuito composto por moega, transportador e silo pré-misturador onde será feita a pesagem. Depois da pesagem, um misturador intensivo de 30 t/h homogeneiza os produtos para formação do Tecnosolo.



Os principais produtos incorporados à argila para produção de Tecnosolo estão listados na tabela abaixo, com exceção do óleo diesel, que é empregado apenas na alimentação do gerador.

Tipo de material	Descrição	Consumo mensal	Acondicionamento	Armazenamento/ Destino
Óleo diesel	Óleo para acionamento de gerador de energia	81.220 litros	Tanque com dispositivo de contenção	Gerador de energia
Cama de aviário	Insumo orgânico ou mineral	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Serragem de madeira	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Superfosfato simples	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Fertilizante formulado NPK 10 30 10 com B, Cu, Zn e Mn	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Fosfato natural reativo	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Calcário dolomítico	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Carbonato de cálcio	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Dolomita em pó	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)
Bagaço de cana	Insumo orgânico ou minera	Até 25 ton	Utilizado conforme demanda	Área de reabilitação (incorporado a argila desaguada)

Com a produção de Tecnosolo a partir dos rejeitos do beneficiamento da bauxita, não haverá necessidade da utilização de barragens de contenção.

Com a capacidade instalada da UTM, estima-se uma produção anual de 266.500t (base seca) de Tecnosolo.

2.3 Transporte e Vias de Acessos

Não está prevista a abertura de novos acessos. O transporte do minério das áreas de lavra até a UTM móvel (aproximadamente 3km) e desta até a UTM Miraí será feito através de estradas vicinais que interligam localidades vizinhas. Trata-se de estradas municipais, sem pavimentação e com baixo fluxo de veículos.



O transporte de materiais e pessoas através desses acessos passará por comunidades locais. Pelo fato de serem estradas não pavimentadas, o aumento do fluxo de veículos em decorrência do empreendimento poderá aumentar a geração de materiais particulados, além de outros impactos que serão tratados neste parecer.

O mapa da figura 2.3 mostra os principais acessos a serem utilizados. O trajeto destacado em laranja tem aproximadamente 13km e corresponde ao acesso tipo I que liga São Sebastião da Vargem Alegre até a unidade de Miraí, para onde será destinado todo o minério beneficiado na Planta Móvel em licenciamento.

O transporte dos corpos de minério até a Planta Móvel será feito através de acessos secundários denominados II, III e IV.

Para viabilizar o transporte de minério nessas estradas serão necessárias adequações de sinalização, alargamento e construção de novos trechos. Essas obras estão propostas no âmbito do processo de licenciamento ambiental - SLA nº 499/2023 (Lavra de bauxita), em análise na SUPPRI.

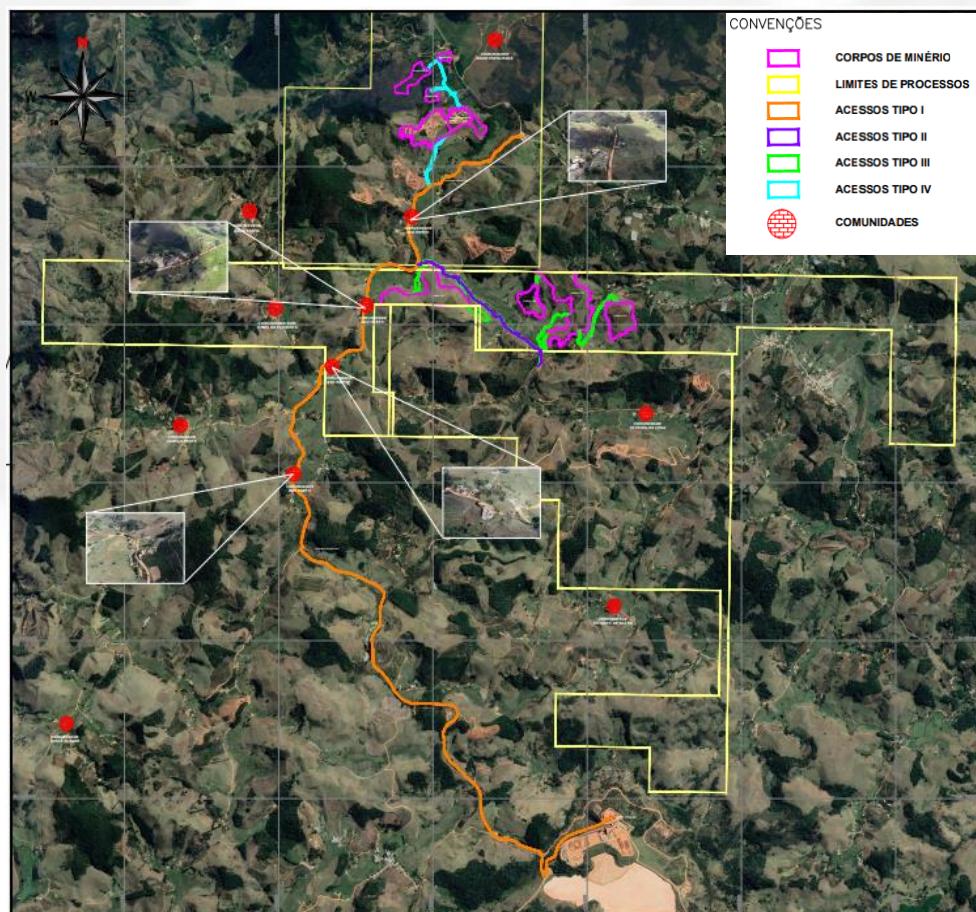


Figura 2.3: Acessos principais para o transporte de minério. Fonte: SLA: Informações Complementares, 2023. Item17



2.4 Etapa de instalação

De acordo com informações apresentadas pelo empreendedor, o comissionamento da planta de beneficiamento móvel alcançará um total acumulado de 143 colaboradores, com 17 a 25 colaboradores por semana. Conforme cronograma, esta etapa levará cerca de 11 semanas, sendo que a mobilização da equipe, material e equipamentos será realizada nas 4 primeiras semanas.

O plano de comissionamento da UTM móvel de bauxita inclui a implantação de um canteiro de obras que será composto por *containeres* que abrigarão todas as áreas necessárias, tais como áreas de vivência, refeitórios, sanitários químicos, vestiários e a área administrativa. Este canteiro será utilizado como área de apoio durante toda a fase de operação.

Também será instalada uma área com aproximadamente 100m² para o armazenamento dos materiais e equipamentos. Nesta área está previsto um *container* para abrigar os instrumentos, bem como o responsável pelo controle dos materiais.

2.5 Etapa de Operação

A operação do empreendimento ocorrerá em três turnos, e segundo informado pelo empreendedor, demandará cerca de 15 funcionários, sendo 5 em cada turno.

A operação da planta móvel na área em licenciamento é estimada em 10 anos.

A energia para operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo será fornecida por meio de gerador móvel a diesel de 600 kVA. O tanque do gerador é de 150 litros, sendo necessário um tanque adicional com volume total de 5 m³.

De acordo com o empreendedor, o gerador de energia conta com dispositivos de contenção para prevenção de vazamentos, evitando danos às pessoas e ao meio ambiente.

O processo industrial demanda cerca de 83m³/h de água (nova e recirculada), totalizando 9.243m³/mês. Considerando que 90% dessa demanda será proveniente do desaguamento da centrífuga (em que a água retorna ao processo), o consumo estimado de água nova é de 6,4m³/h. O abastecimento de água nova será realizado através de caminhões pipa, com água oriunda de captações em corpo d'agua já regularizadas (Portarias de outorga nº 2005250/2022 e nº 2000176/2020).

No que se refere aos insumos, além do óleo diesel e do floculante utilizados na planta móvel, os principais materiais são aqueles de origem mineral e orgânica necessários para a produção de Tecnosolo.

Considerando que o minério lavrado (ROM) terá que ser transportado ao longo de aproximadamente 3 km até a planta de beneficiamento móvel, estima-se uma frota de 3 caminhões (6x4) realizando em média 3 viagens por hora durante 12 meses.

Para o transporte de produto beneficiado (263 mil t/ano) até a unidade da CBA em Miraí, será necessária uma frota de 5 caminhões (6x4) realizando em média 4 viagens por hora



durante 12 meses. A distância entre a planta de beneficiamento móvel e a unidade da CBA Miraí é de 13,3 km.

Além disso, considerando uma produção anual de 366 mil toneladas de Tecnosolo, a uma distância média de 3 km da planta até a área de reconformação, será necessária uma frota de 3 caminhões realizando em média 3 viagens por hora durante o ano.

Conforme já mencionado, o transporte será feito principalmente por vias municipais.

3. Caracterização ambiental

A seguir estão apresentadas as principais características ambientais da área do empreendimento para subsidiar um melhor entendimento dos impactos decorrentes da ampliação em análise, bem como das medidas ambientais propostas.

3.1 Meio Físico

O município de São Sebastião da Vargem Alegre ocupa uma área de relevo entrecortado por serras e morros e pelo Rio Preto.

A UTM móvel será instalada na sub-bacia do Rio Preto, contribuinte do Rio Muriaé, que por sua vez integra a Bacia do Rio Paraíba do Sul, na UPGRH PS2.

A nível local, a área é drenada principalmente pelos Córregos Pedra Branca, Água Espalhada, Água Santa, Cabeça Preta e Canteiro, com padrão de drenagem predominantemente detrítico.

De um modo geral, as vazões acompanham o regime de chuvas com maior concentração de vazão nos meses de verão, sendo que as estiagens ocorrem no inverno.

No contexto regional, o relevo é forte ondulado a montanhoso, com declividades superiores a 10%. Assim, o comportamento hidrológico pode ser associado a um rendimento de escoamento superficial médio. Porém, localmente a área do projeto é caracterizado por um relevo suave.

Conforme consta no PU nº 0539241/2018/2018 que subsidiou a concessão da LO vigente, o contexto geológico regional é caracterizado pela ocorrência de rochas pré-cambrianas de alto grau metamórfico e complexamente arranjadas, com o desenvolvimento de um espesso manto de intemperismo. Na área do projeto ocorrem gnaisses e charnockitos. Há predomínio de um latossolo vermelho-amarelado nas vertentes das encostas e de solo hidromórfico escuro nas áreas de várzea e em relevos mais planos.

A área encontra-se no domínio hidrogeológico cristalino. Nesse domínio, a água subterrânea está associada a uma porosidade secundária, representada por fraturas e fendas, formando aquíferos fissurais. No geral, nesse contexto a água subterrânea acumulada se traduz em reservatórios descontínuos e de pequena extensão. Todavia, aquíferos granulares podem se desenvolver associado ao manto de intemperismo das rochas subjacentes.



3.2 Meio Biótico

3.2.1 Unidade de Conservação

A área do empreendimento está integralmente inserida na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. A área núcleo da Reserva da Biosfera mais próxima ao empreendimento coincide com os limites da Unidade de Conservação Integral Parque Estadual Serra do Brigadeiro, não havendo nenhuma intervenção do empreendimento sobre esta área. O empreendimento também não implica em intervenções na Zona de Amortecimento definida para a referia UC, estando distante dos limites desta, aproximadamente 1,8 km, conforme mapa da Figura 3.1.

Dante disso, o empreendedor apresentou, por meio de Ofício (SEI n° 67933106), a solicitação de dispensa do critério locacional referente à Reserva da Biosfera, de acordo com a DN n° 217/2017.



Figura 3.1: Localização do empreendimento em relação a zona de amortecimento definida para o Parque Estadual da Serra do Brigadeiro. Fonte: IDE-SISEMA.

Considerando que para a implantação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo não haverá intervenções ambientais e que, em sua maioria, os impactos decorrentes da atividade têm abrangência local, a equipe da SUPPRI deferiu o pedido de dispensa, conforme manifestado no Relatório Técnico nº 70/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023 (SEI nº 70455009).

Ainda no que tange às unidades de conservação, a ADA está integralmente inserida dentro dos limites da APA Municipal Rio Preto, que consiste em uma unidade de conservação de uso sustentável.

Seguindo o que estabelece a Resolução CONAMA nº 428 de 17 de dezembro de 2010 e do Decreto Estadual 47.941 de 07 de maio de 2020, o órgão gestor desta UC foi



devidamente cientificado sobre o processo de licenciamento ambiental em questão por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº 142/2023 (SEI nº 67628662).

3.2.2 Fauna e Flora

Com base em consulta à IDE-SISEMA, a ADA está inserida em área considerada prioritária para conservação da biodiversidade no Bioma Mata Atlântica.

O diagnóstico da flora e fauna da região do projeto foi tratado no Estudo de Impacto Ambiental apresentado no âmbito do processo anterior (PA 00309/1996/212/2015) de licenciamento ambiental da área. Conforme consta no PU nº 0539241/2018/2018, à época do levantamento de fauna realizado na área da poligonal ANM 830.553/1980 foram registradas 14 espécies de anfíbios, 10 de mamíferos, 67 de aves e duas de répteis.

Todavia, considerando que para a ampliação, objeto deste parecer, não haverá supressão vegetal, e que não foram identificados impactos significativos à fauna local, não houve necessidade de um refinamento dos estudos de diagnóstico já realizados.

O relatório de controle ambiental (RCA) apresentado quando da formalização do presente processo, enfatiza principalmente as características da área a ser afetada em decorrência da ampliação.

Com vistas a subsidiar a caracterização da área pretendida para implantação da UTM móvel, a SUPPRI solicitou uma vistoria remota com a confecção de um Relatório Técnico de Situação (SEI nº 65799508).

Com base em arquivos (imagens, fotos e vídeos) disponibilizados pelo empreendedor, verifica-se que não há fragmentos florestais nativos constituídos sobre a área em licenciamento. Na propriedade predominam áreas antropizadas por atividades agrícolas (pastagens, reflorestamento de eucalipto, culturas de café, etc.) ou outros usos. Atualmente, a área correspondente à ADA do projeto é destinada principalmente ao cultivo de café.



Figura 3.2: Visão geral da área pretendida para instalação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo. Fonte: Imagem Google Earth



Figura 3.3: Vista área das fotos 05 e foto 06. Fonte: Relatório Técnico de Situação (SEI n° 65799508).

3.3 Meio Socioeconômico

O empreendimento encontra-se na zona rural do município de São Sebastião da Vargem Alegre, distando aproximadamente 14 quilômetros da área urbana. A sede do município corresponde a um núcleo urbanizado de pequena proporção, localizado na porção sudoeste do território, enquanto a área do empreendimento encontra-se na porção norte.

Em consulta à IDE-SISEMA, verificou-se que Santo Antônio da Ventania é o povoado mais próximo ao empreendimento, distando aproximadamente 3,5km deste.

No entorno do empreendimento estão localizadas apenas propriedades rurais vizinhas.



De acordo com dados do IBGE (2010), o município de São Sebastião da Vargem Alegre tem uma população estimada em torno de 3.039 habitantes. O município conta com infraestrutura básica com esgotamento sanitário, abastecimento de água e energia, vias públicas adequadamente urbanizadas, coleta de resíduos sólidos, dentre outros serviços.

A economia do município está baseada em atividades da administração pública, de comércio e serviços, industriais e agropecuárias.

4. Propriedades e Reserva Legal

A área objeto de regularização encontra-se na zona rural do município de São Sebastião da Vargem Alegre, nas propriedades denominadas Fazenda Penha Longa e Água Espalhada e Fazenda Martins.

Ambos os imóveis são de propriedade de terceiros. Os documentos com anuênciam dos proprietários para o desenvolvimento do empreendimento foram apresentados quando da formalização do processo.

Os recibos de registro junto ao Cadastro Ambiental Rural também foram devidamente apresentados. A tabela abaixo sintetiza as principais informações referentes às propriedades.

Imóvel	Número de Registro no CAR	Matrículas	Área Imóvel (ha)
Fazenda Água Espalhada e Penha Longa	MG-3164431-A488.04D7.4F40.4015.9262.2DB8.336C.EFC7	4.828 4.967	24,6947
Fazenda Martins	MG-3164431-6BDA.DC48.5B62.4F97.BF56.74DD.02F6.99EB	4.972	30,1551

No mapa da Figura 4.1 é possível visualizar as áreas propostas como reserva legal no CAR, sendo que não haverá intervenção nas mesmas.

As áreas propostas como reservas legais não correspondem aos 20% da área total de cada propriedade.

Quanto a isso, verificou-se que a propriedade Água Espalhada e Penha Longa possui 0,88 módulo fiscal, enquanto a Fazenda Martins possui 1,08 módulos fiscais.

De acordo com a Lei 20.922/2013, de Proteção de Vegetação Nativa, temos:

“Art. 40. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até quatro módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores a 20% (vinte por cento), a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente àquela data, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.”



Conforme a declaração no CAR, toda a vegetação nativa foi instituída como reserva legal. Todavia, a análise integral do CAR ainda está pendente de validação no SICAR.

O empreendedor também apresentou o mapa de uso e ocupação do solo, demonstrando que o uso atual da ADA pretendida é principalmente destinado à cultura de café.

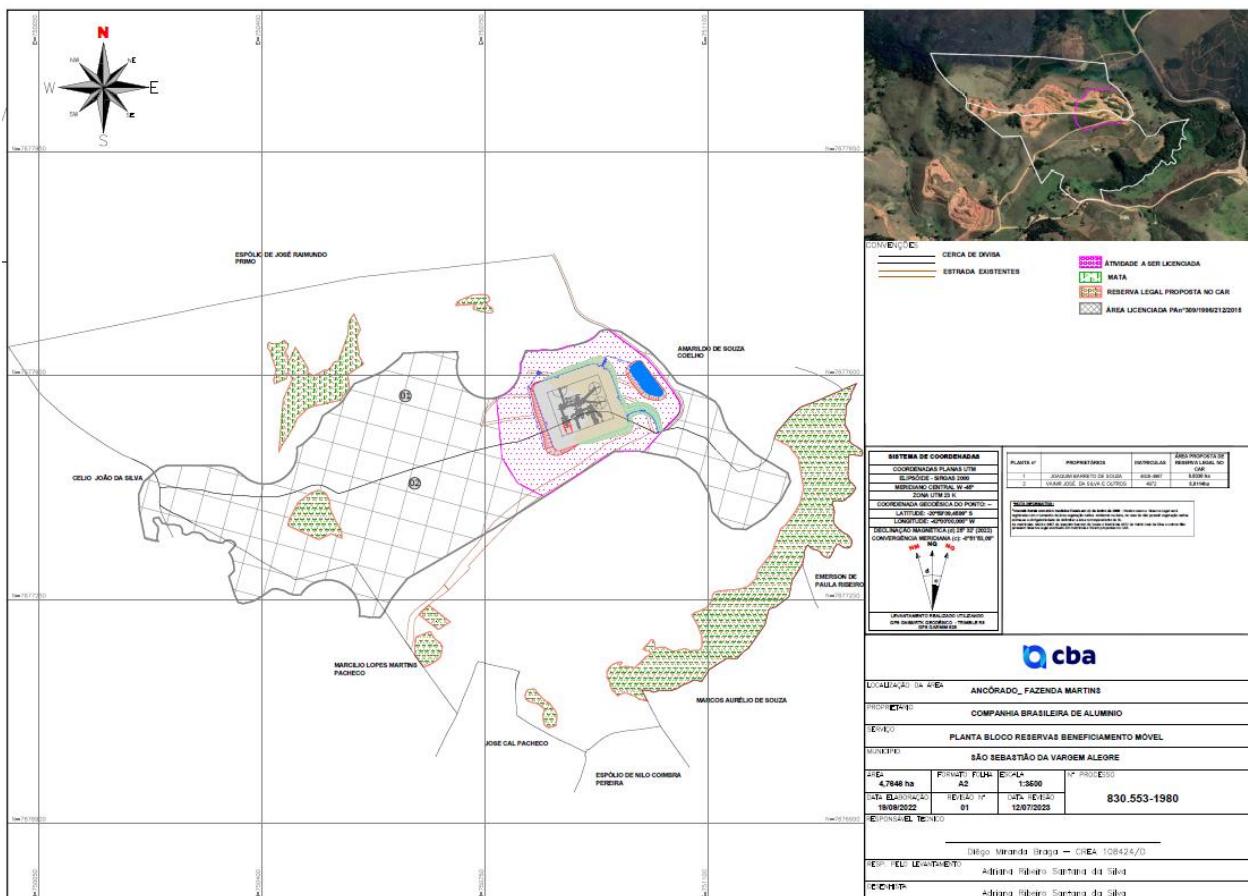


Figura 4.1: Mapa das propriedades com destaque para as áreas de reserva legal propostas no CAR. Fonte: Informações Complementares, 2023. Item 11.

5. Intervenção ambiental e Compensação

De acordo com as informações apresentadas, a implantação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo não ensejará supressão vegetal, intervenção em área de preservação permanente ou outras intervenções ambientais passíveis de regularização. Portanto, não existem compensações florestais devidas no âmbito deste processo.

Conforme informado pelo empreendedor, no passado, a área foi objeto de intervenção ambiental com a supressão de árvores isoladas, amparadas pela APEF nº 6192/2016.

6. Cavidades Naturais

De acordo com a base de dados oficiais do CECAV-ICMBIO, a ADA do empreendimento está inserida em área de baixo potencial espeleológico. No entanto, essa base de dados



se refere a uma escala 1:2.500.000, com baixo detalhamento, por abranger todo o território nacional.

Diante disso, a SUPPRI solicitou ao empreendedor a apresentação de um mapa de potencial espeleológico elaborado em escala cartográfica adequada ao projeto, de modo a subsidiar as atividades de Prospecção Espeleológica, conforme as orientações da IS SISEMA N° 08/2017 – Revisão 01.

Em resposta, o empreendedor apresentou o Relatório de Potencial Espeleológico (Item 8, Informação Complementar – SLA), elaborado pela empresa SMMA em julho de 2023.

A avaliação de potencial espeleológico foi realizada para toda a área do Processo ANM 830.553/1980 que inclui a ADA em licenciamento e seu entorno de 250m.

O mapa de potencial espeleológico em escala local foi elaborado utilizando-se a metodologia multicritério, sendo que as variáveis consideradas foram: geologia, pedologia, declividade, hidrografia e uso dos solos.

As informações geológicas foram baseadas em mapeamentos do Projeto Sul de Minas – Etapa 1 CODEMIG, 2002 - Ubá (SF-23-X-D-II) e CPRM, 2010 - Viçosa (SF-23-X-B-V), na escala 1/100.000.

Na área do projeto predominam rochas de origem cristalina, com ocorrência local de gnaisses e charnockitos. A área do empreendimento é caracterizada pelo relevo suave, com desenvolvimento de espessas camadas de solo. Características, que de um modo geral, não favorecem o desenvolvimento de cavidades naturais.

A Figura 6.1 apresenta o mapa de potencial espeleológico elaborado a partir do cruzamento das variáveis consideradas. Nota-se que a área é caracterizada por um baixo potencial espeleológico, sendo improvável em algumas porções.

Segundo os estudos, a ocorrência improvável está principalmente relacionada às áreas brejosas (superfícies de inundação) e urbanizadas, sendo caracterizadas pela ausência de afloramentos rochosos e presença de camadas de solo.

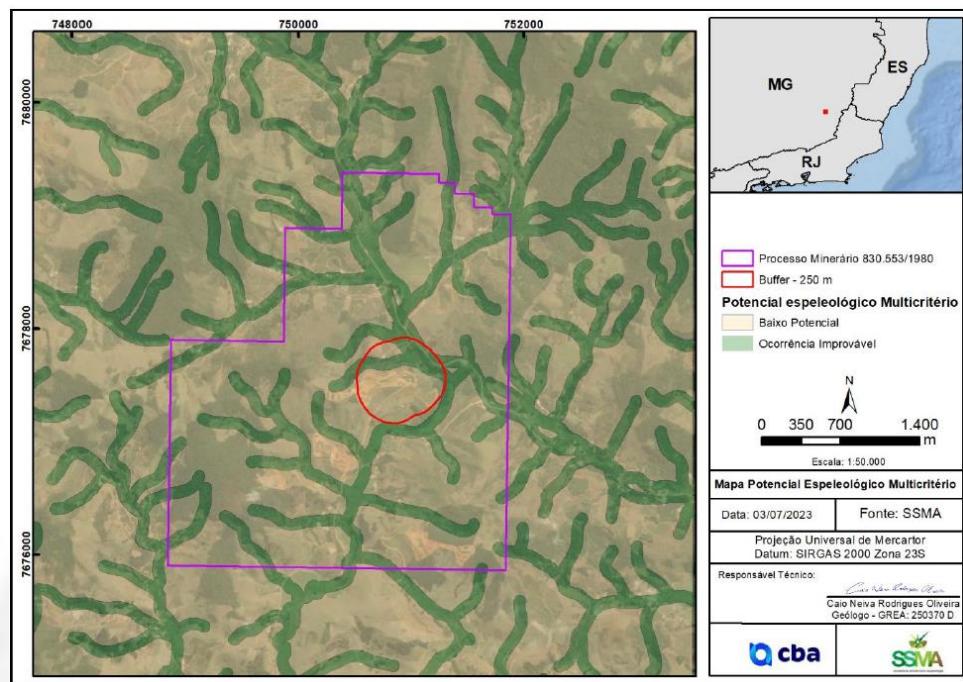


Figura 6.1: Mapa local de potencial espeleológico. Fonte: Relatório de Potencial Espeleológico - SMMA (Informações Complementares, 2023).

A ADA da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, bem como seu entorno de 250m, foi alvo de caminhamento espeleológico, conforme mapa da Figura 6.2.

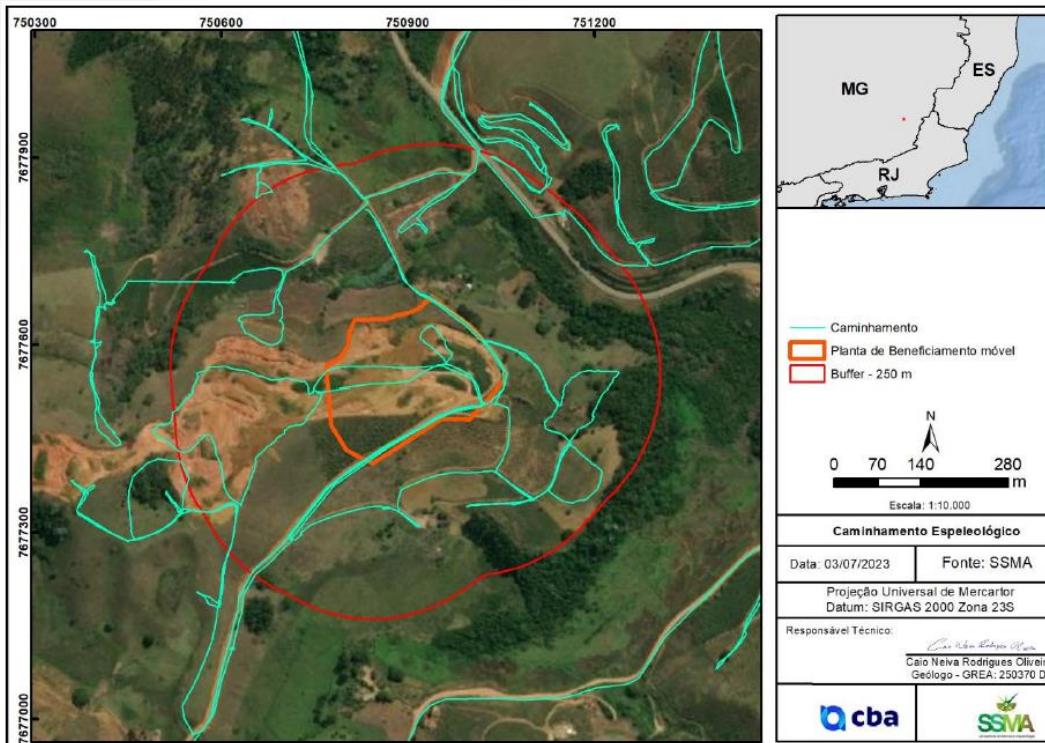


Figura 6.2: Mapa local de potencial espeleológico. Fonte: Relatório de Potencial Espeleológico - SMMA (Informações Complementares, 2023).



De acordo com os resultados apresentados, não foram constadas cavidades na ADA nem em seu entorno de 250m.

Pelas características e contexto ambiental da área alvo da ampliação, a equipe técnica da SUPPRI entende que a prospecção espeleológica realizada foi satisfatória, não sendo identificados impactos ao patrimônio espeleológico em decorrência do empreendimento.

Todavia, no âmbito do processo de licenciamento que culminou com a concessão da LO nº1022 não foi identificado a apresentação de estudos espeleológicos, conforme estabelece a IS/SEMAD nº 08/2017.

Diante disso, a despeito do baixo potencial espeleológico, considera-se oportuno que o empreendedor realize os estudos de prospecção espeleológica para a ADA licenciada pela referida licença (+ 250m), em observância às normas vigentes, e para garantir a preservação de quaisquer cavidades eventualmente localizadas na área licenciada.

A apresentação do referido estudo consta como condicionante no anexo I do presente parecer.

7. Órgãos intervenientes

Em consulta à IDE-SISEMA, verificou-se que a ADA pretendida não se encontra em zona de restrição de área indígena ou quilombola.

Quanto ao Patrimônio Cultural e Natural, conforme declarado pelo empreendedor, não haverá pressão sobre bens tombados.

Diante disso, não houve manifestação de órgãos intervenientes no âmbito do presente processo de licenciamento ambiental.

8. Aspectos / Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais decorrentes da ampliação devido à instalação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo estão descritos a seguir, assim como as medidas mitigadoras e controles ambientais propostos.

De uma forma geral, por se tratar de uma ampliação, não foram identificados novos impactos, além daqueles que já decorrem das atividades do empreendimento na área.

Diante disso, muitas das medidas ambientais propostas correspondem àquelas que já são executadas pelo empreendedor no âmbito do PA COPAM nº 00309/1996/212/2015 – LO nº 1022/2018.

Cabe ressaltar que os programas ambientais mencionados neste item serão tratados com maior detalhe em tópico específico deste parecer.

8.1 Meio Físico

8.1.1 Alteração das propriedades do solo

Para a instalação da planta de beneficiamento móvel, será necessário realizar previamente uma adequação da topografia.



As intervenções de movimentação de terra podem alterar diretamente as propriedades físicas do solo, promovendo sua compactação e impermeabilização.

Além disso, a geração de resíduos no canteiro de obras, incluindo os resíduos oleosos provenientes dos equipamentos, pode ser considerada como fator passível de alterar as propriedades químicas do solo.

Vale lembrar que apesar de tratar-se de um impacto negativo, a ADA do empreendimento corresponde a uma área de reabilitação ambiental, em que as características originais do solo já haviam sido modificadas.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: No fim da vida útil do empreendimento, após a desmontagem da planta, será realizada a reconformação da área, na qual será utilizado o subproduto do beneficiamento (Tecnosolo) para o processo de reabilitação ambiental, conforme Programa de Recuperação de Áreas Degradas. Além disso, para evitar a dilatação de processos erosivos, está prevista a implantação de sistemas de drenagem de acordo com o Plano de Conservação do Solo e Água.

Para mitigar o risco de contaminação dos solos pelos resíduos gerados, esses devem ser adequadamente manuseados e destinados. Nesse sentido, estão previstas ações no Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos.

8.1.2 Alteração dos níveis de ruído

A implantação e operação do empreendimento envolve a movimentação de máquinas, aumento do tráfego de veículos e funcionamento de equipamentos que podem aumentar os níveis de ruído da área.

O local é caracterizado por um ambiente rural, de modo que, o aumento de ruídos perceptíveis pode causar impactos à fauna e incômodos à população do entorno.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: Para o controle da emissão de ruídos na fonte geradora, deverão ser realizadas manutenções preventivas e corretivas das máquinas, equipamentos e veículos que serão utilizados no âmbito do empreendimento, devendo ser mantido o registro das manutenções realizadas. Esta ação visa a manutenção e regulagem periódica de motores e equipamentos para que estes operem de forma adequada, emitindo níveis sonoros aceitáveis de acordo com as normas vigentes.

Também estão previstos pontos de monitoramento, conforme o Programa de Monitoramento de Ruídos.

Adicionalmente, o empreendedor informou em reunião que já estão sendo estudadas maneiras de enclausuramento de alguns equipamentos da planta visando mitigar a geração de ruídos.



8.1.3 Alteração da qualidade do ar

As atividades de implantação, operação e fechamento da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, bem como o transporte de materiais pelas vias irão promover a emissão de efluentes atmosféricos, podendo alterar a qualidade do ar.

Durante a operação, a emissão de poluentes atmosféricos será principalmente de material particulado proveniente do tráfego de veículos e transporte de material (emissões fugitivas), já que o tratamento de minério ocorre à úmido, mitigando a geração de poeira no processo.

Conforme mencionado, as principais vias de transporte constituem estradas municipais sem pavimentação que passam por vilarejos ou outras ocupações em propriedades rurais.

Além disso, no funcionamento de máquinas e veículos serão gerados gases como SO₂, NO₂ e CO que também podem deteriorar a qualidade do ar. O gerador que fornecerá a energia para planta móvel, assim como outros veículos movidos a diesel, normalmente, emite a chamada "fumaça preta" constituída por nano partículas de fuligem, sendo necessária a adoção de medidas ambientais.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: a principal medida ambiental para geração de particulados constitui a umectação das vias através de caminhões pipas. Em informações complementares, o empreendedor declarou que já possui caminhões pipas para essa finalidade. Atualmente essas aspersões já são executadas em frequência diária. Assim, essas ações devem abranger os acessos que serão utilizados para a implantação/operação da planta de beneficiamento móvel, de forma a mitigar a geração de poeira e incômodo da população e demais usuários das vias.

Para mitigar a emissão de poluentes estão previstas manutenções preventivas e corretivas das máquinas e veículos utilizados, bem como ações de monitoramento no âmbito do Plano de Controle das Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar. Ressalta-se que o adequado funcionamento e manutenção dos equipamentos e veículos é importante fator para a redução da emissão da "fumaça preta".

Além disso, existem ações propostas no âmbito do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADA) para evitar a exposição de áreas que podem ser fonte de poeira.

8.1.4 Alteração da qualidade das águas superficiais

Para instalação do empreendimento, atividades como a movimentação de solos e remoção da cobertura vegetal, podem favorecer a geração de sedimentos, que por sua vez, podem alcançar os cursos d'água alterando sua qualidade, principalmente no que tange aos parâmetros físicos, como turbidez, cor e sólidos em suspensão.

Na fase de operação, o produto será depositado no chão em pilhas cônicas. A incidência de águas pluviais sobre a área e sobre as pilhas de produto podem provocar o carreamento de sólidos para os cursos d'água podendo causar assoreamento.



Além disso, a geração de efluentes e resíduos com óleo também tem potencial de comprometer a qualidade dos cursos d'água próximos, caso não sejam adequadamente manejados e tratados.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: Para controlar e mitigar esse impacto, serão realizadas ações conforme Plano de Preservação do Solo e Água. Em síntese, serão implantados sistemas de drenagens e de contenção de sedimentos (*sumps*). Vale mencionar que atividades de terraplanagem devem ser realizadas evitando o acúmulo e disposição de material em locais inadequados, que possam favorecer o carreamento do sedimento para cursos d'água.

Com relação aos efluentes líquidos, não haverá geração de efluentes industriais no âmbito do empreendimento, exceto pela incidência de águas pluviais na ADA que devem ser adequadamente conduzidas pelos dispositivos de drenagem citados. Os efluentes sanitários a serem gerados no canteiro de obras serão coletados e transportados para tratamento na estação de esgotos sanitários (ETE) instalada na UTM localizada em Miraí.

Para avaliar a eficiência dos controles ambientais adotados também existem pontos de amostragem de acordo com o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.

Após a desmobilização da planta móvel, a área será alvo de reabilitação ambiental, conforme proposto no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRADA, sendo que sistemas de drenagem adequados também devem ser implantados na área reabilitada.

8.2 Meio Biótico

8.2.1 Afugentamento da fauna e Risco de Atropelamento de Animais Silvestres

Durante a implantação e operação do empreendimento, a movimentação de veículos e equipamentos móveis, geração de ruídos, decapamento do terreno, dentre outros aspectos podem provocar o afugentamento da fauna nas proximidades da ADA. O afugentamento pode fazer com que estes animais atravessem as estradas vicinais, estando sujeitos a atropelamentos.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: Como medida para mitigação desse impacto estão previstas ações do Programa de Monitoramento da Fauna. Placas de sinalização serão instaladas para diminuir risco de atropelamento de animais silvestres, além de medidas de controle de velocidade nas vias. Ressalta-se que também devem ser realizadas ações de educação ambiental juntos aos envolvidos.

8.2.2 Alteração de relevo-paisagem

A alteração do relevo-paisagem será decorrente das atividades de reconformação do terreno para implantação da UTM Móvel. Ainda que a implantação do empreendimento não implique em intervenções ambientais passíveis de regularização, entende-se que serão geradas áreas desvegetadas e com solo exposto.



A área já passou por reabilitação ambiental para uso produtivo e será novamente afetada em função do empreendimento.

Salienta-se que a reconstituição de flora identificada no RCA como um impacto, na realidade, corresponde a uma medida ambiental de recuperação, cujo cumprimento já é obrigatoriedade do empreendedor.

Cabe mencionar, que apesar do impacto de alteração do relevo e paisagem, a produção de Tecnosolo a partir do rejeito gerado na planta de beneficiamento constitui uma alternativa para a disposição em barragens, o que elimina a necessidade de áreas novas para a implantação dessas estruturas, de certa forma, contribuindo para a preservação da paisagem.

Controles ambientais e medidas mitigadoras: As principais ações de recomposição vegetal da área estão previstas no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Plano Conservação do Solo e Água.

8.3 Meio Socioeconômico

Em geral, as intervenções previstas no meio natural (paisagem, fauna, etc.) também impactam o meio socioeconômico, em especial em função de pressão sobre qualidade do ar (emissões atmosféricas geradas), eventuais alterações nos cursos d'água locais, aumento dos níveis de ruídos (tráfego de veículos, operação de equipamentos), dentre outros que podem afetar de forma negativa a população situada no entorno do empreendimento. O afugentamento da fauna, por exemplo, pode fazer com que a comunidade e vias de acesso passem a ser rota ou destino de animais.

Nesse sentido, ressalta-se a necessidade de se monitorar eventuais ocorrências nas localidades próximas ao empreendimento, bem como realizar ações, tanto para divulgar os canais de comunicação com a comunidade, quanto para promover a conscientização ambiental dos envolvidos.

Para tanto, medidas de controle específicas para os impactos identificados ao meio físico e biótico foram propostas e discutidas nos tópicos anteriores.

No que se refere ao aspecto socioeconômico, propriamente dito, o aumento da arrecadação de impostos se destaca como impacto positivo, assim como a eventual geração de postos de trabalho, embora esteja previsto um número relativamente pequeno de funcionários para a instalação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.

Como impacto negativo é identificado o aumento de fluxo de veículos que irão trafegar nas vias locais de uso comum dos usuários/proprietários do entorno, especialmente, propriedades rurais. Dentre as medidas mitigadoras, estão previstas ações de melhoria das estradas, sinalização, treinamento de motoristas, bem como o controle e manutenção dos veículos.



Apesar do baixo quantitativo de mão de obra previsto e curto prazo de implantação, a ampliação poderá contribuir para dinamizar a economia da região, em função do aumento na demanda de serviços e bens de consumo em geral.

Dentre os programas ambientais propostos no PCA, tem-se o Programa de Educação Ambiental que inclui ações e projetos específicos voltados para a comunidade. No entanto, de uma maneira geral, todas as medidas ambientais já tratadas anteriormente, bem como os demais programas refletem diretamente no desempenho ambiental do empreendimento, servindo também para mitigar impactos negativos ao meio socioeconômico.

9. Programas ambientais

Este item apresenta os programas ambientais propostos no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA), formalizado no presente processo de licenciamento ambiental.

9.1 Programa de Conservação do Solo e Água

Este programa foi proposto para mitigar a geração de processos erosivos e assoreamento de cursos d'água locais.

As ações previstas contemplam a implantação de um sistema de drenagem constituído por canaletas de contenção, dissipadores de energia e bacias de decantação. Essas ações serão realizadas na ADA da planta de beneficiamento e outras áreas no interior da propriedade.

As águas pluviais da ADA serão conduzidas para um *sump* de contenção de sedimentos. O *sump* projetado tem geometria retangular com aproximadamente 55m x 17m x 3m (c x l x a). A capacidade volumétrica será de 3.440 m³. Conforme informado, a água do *sump* não será direcionada para o ambiente. Após a sedimentação, esta água será enviada por meio de bombas para o tanque de água clarificada para ser reutilizada na operação da planta.

O mapa abaixo mostra o layout da planta de beneficiamento móvel e as estruturas de drenagem projetadas.

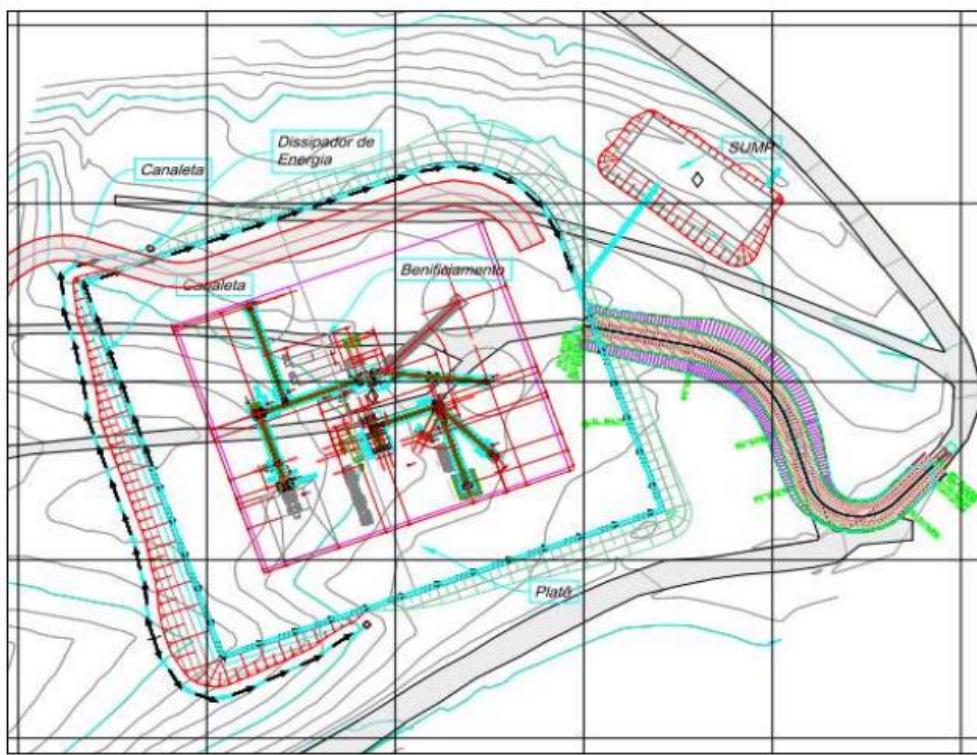


Figura 9.1: Estruturas de drenagem da planta de beneficiamento móvel e Tecnosolo. Fonte:
Relatório Técnico de Situação.

Segundo o empreendedor, nas estradas serão construídos poços de decantação em pontos estratégicos para onde serão conduzidas as águas pluviais.

Para monitoramento das ações de controle, recomenda-se a realização de inspeções periódicas para verificar a integridade e eficiência das estruturas de drenagem e contenção, assim como a realização de inspeções para identificar eventual ocorrência de processos erosivos e de assoreamento, principalmente no período chuvoso.

9.2 Programa de Gestão Ambiental

O programa de gestão ambiental tem inter-relação com os demais programas propostos. Este tem como objetivo o gerenciamento dos aspectos e desempenho do empreendimento para garantir que o projeto ocorra em conformidade com as necessidades e exigências ambientais, sociais e técnicas, inclusive as de caráter legal, em todas as etapas.

O programa já é desenvolvido em outros empreendimentos minerários da CBA na região, de modo que suas ações deverão ser continuadas para a implantação e operação do Projeto de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.

Dentre os indicadores do programa estão os resultados dos demais programas implantados, número de manifestações por mês do público interno e da população, número de não conformidades e ocorrências com danos ao meio ambiente.



Vale ressaltar a importância das ações para divulgação dos canais de comunicação, principalmente junto às comunidades locais, permitindo registrar dúvidas, sugestões e reclamações da população.

Os resultados obtidos deverão ser compilados em relatórios periódicos e reportados anualmente ao órgão ambiental.

Cabe esclarecer que o relatório reportado no âmbito do presente processo deverá considerar os aspectos e desempenho ambiental apenas da ampliação, servindo como um instrumento de gestão dos impactos e medidas mitigadoras aqui avaliadas.

9.3 Programa de Gestão e Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

Como forma de monitorar possíveis impactos do empreendimento na qualidade dos cursos d'água locais, foi proposto o Programa de Gestão e Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.

A rede de monitoramento proposta contempla três pontos apresentados na tabela 9.1. Os pontos de amostragem estão situados no entorno da ADA do Projeto de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, conforme pode ser observado no mapa da Figura 9.1.

Tabela 9.1: Pontos de Coletas das amostragens de Qualidade da Água Superficial e parâmetros a serem monitorados. Fonte: Relatório Técnico de Situação/2023 - Anexo II.

Ponto	Coordenadas		Parâmetros a serem monitorados
	Este (m)	Norte (m)	
MC 553 / 14-01	750965,3337	7678094,8147	Alumínio Dissolvido, Alumínio Total, Óleos e Graxas, Surfactantes, Fosfato, Bário Total, Zinco Total, Cobre Dissolvido, Manganês Dissolvido, Oxigênio Dissolvido, pH, Turbidez e Cor Verdadeira, Sólidos Sedimentáveis Sólidos, Suspensos, Sólidos Totais Dissolvidos e Sólidos Totais Secos
JC 553 / 14-01	750889,0000	7677705,0000	
JC 553 / 14-02	750660,3978	7676803,1952	

Os parâmetros a serem analisados foram selecionados com base nas características do empreendimento e nos insumos utilizados no processo.

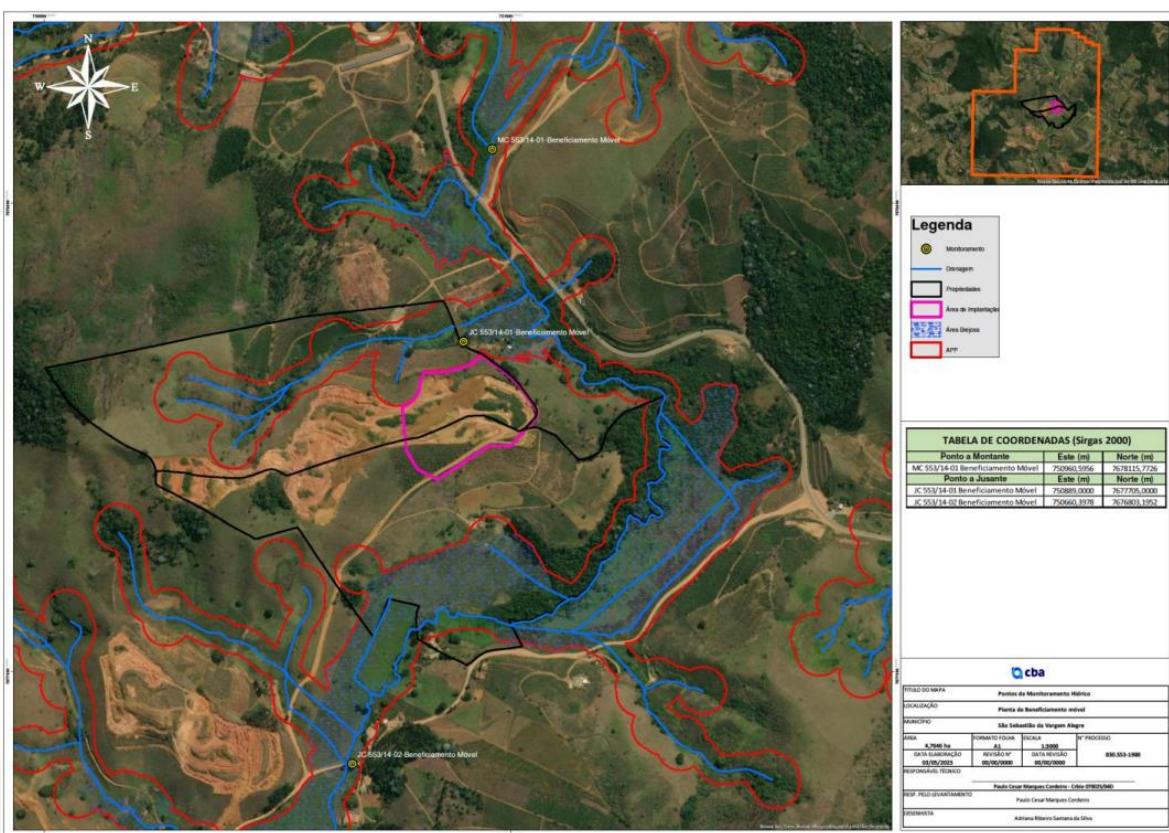


Figura 9.1: Pontos de amostragem propostos para monitoramento de água superficial. Fonte: Relatório Técnico de Situação/2023 - Anexo II.

A frequência proposta para o monitoramento é trimestral, sendo previstas coletas nos meses de junho, setembro, dezembro e março.

Os resultados obtidos deverão ser comparados com os padrões estabelecidos na legislação vigente (DN CERH/COPAM nº 08, 2022) e compilados em relatórios periódicos para serem reportados anualmente ao órgão ambiental.

Quaisquer situações emergenciais ou anômalas observadas durante o monitoramento também devem ser comunicadas.

9.4 Programa de Controle da Qualidade do Ar

Conforme proposto no PCA, o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar contempla medidas para controlar e monitorar as emissões atmosféricas geradas em decorrência da implantação e operação do empreendimento, visando mitigar os impactos na qualidade do ar, atendendo aos padrões legais vigentes.

Algumas das ações propostas já são executadas pelo empreendedor, como manutenções preventivas e corretivas, e o Monitoramento de Fumaça Preta que é realizado para todos os veículos leves e equipamentos móveis movidos à diesel.

O Monitoramento de Fumaça Preta é realizado a cada quatro meses a partir de um aparelho digital denominado Opacímetro e da cartela gráfica de *Escala Ringelmann*.



O controle de material particulado será feito principalmente pela umectação das vias não pavimentadas.

Conforme informado, o empreendimento (Unidade Miraí) já possui um Plano de Umectação consolidado e ativo. Nesse sentido, o planejamento também deverá abranger os acessos e áreas afetadas pela implantação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.

O empreendedor informou que possui 6 caminhões pipas para essa finalidade e que atualmente as aspersões ocorrem diariamente em rotas pré-definidas.

Visando minimizar a geração de poeira das vias, também serão instaladas placas de sinalização para controle de velocidade dos veículos.

9.5 Programa de Gestão e Monitoramento dos Níveis de Ruído

Considerando os aspectos do empreendimento, principalmente durante a fase de operação, este programa tem como objetivo garantir que os níveis de ruído gerados estejam em conformidade com as normas e legislações vigentes, de modo a evitar impactos à fauna e às propriedades vizinhas.

O monitoramento de ruído foi proposto em quatro pontos situados no entorno da ADA, conforme mapa da Figura 9.2.

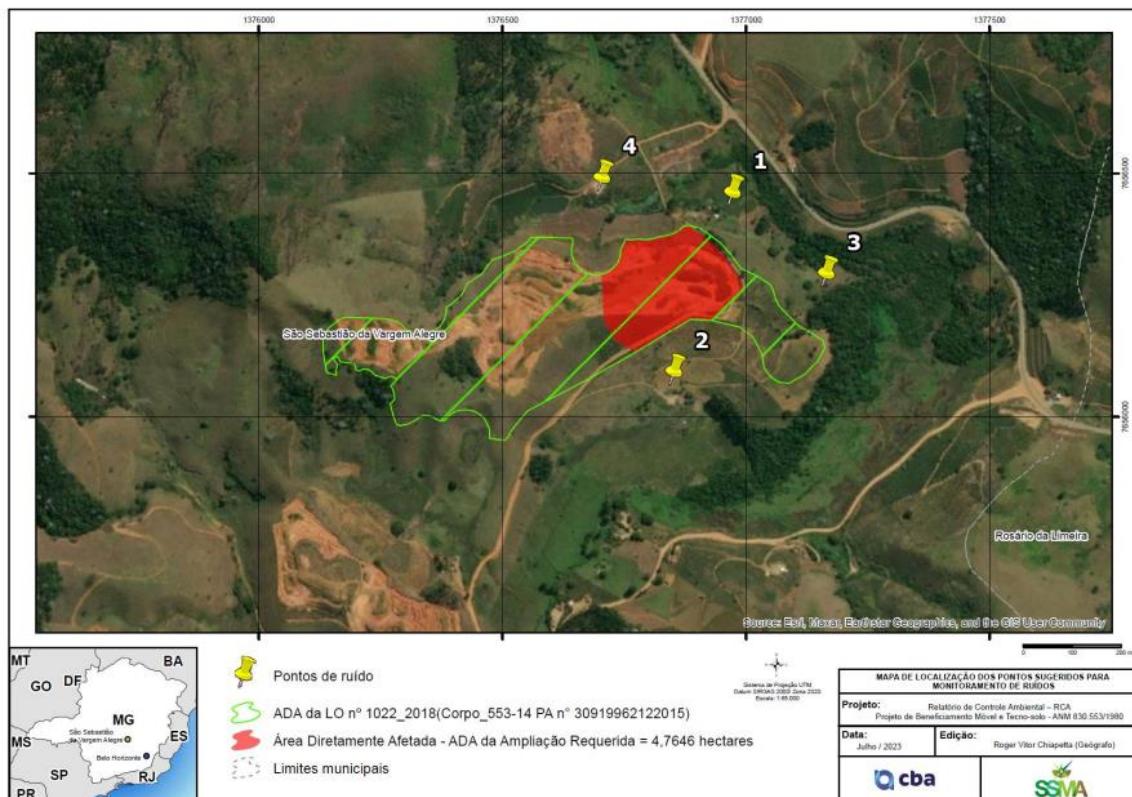


Figura 9.2: Localização dos pontos propostos para o monitoramento de ruídos. Fonte: Informações Complementares, 2023.



De acordo com a proposta, para cada campanha serão realizadas duas amostragens, sendo uma durante o período diurno e outra durante o período noturno.

A primeira campanha deverá ser realizada antes da operação da planta móvel para fins de diagnóstico. Depois da implantação do empreendimento, as demais campanhas seriam realizadas anualmente.

Todavia, para melhor caracterização, a equipe da SUPPRI entende que os monitoramentos devem ser realizados com uma frequência mínima semestral, conforme condicionado no anexo II deste parecer.

É importante destacar que além do monitoramento, o empreendedor deverá adotar medidas de controle como manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos, mantendo-os sempre em condições adequadas de funcionamento. Adicionalmente, devem ser realizadas ações de comunicação.

O monitoramento deverá ser realizado de acordo com as instruções preconizadas na ABNT NBR 10.151 atualizada em 2020. As leis federal e estadual sobre o tema determinam que devem ser utilizados os limites da NBR 10.151. Contudo, caso o município possua limites mais restritivos, estes também deverão ser observados.

Os resultados obtidos devem ser compilados em relatório a ser entregue anualmente ao órgão ambiental.

9.6 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O programa de gerenciamento de resíduos sólidos já é executado pela CBA no âmbito da Unidade de Miraí e do empreendimento minerário licenciado através do certificado de LO nº 1022. Desse modo, a metodologia e as ações do programa também serão realizadas para o Projeto de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.

Em síntese, o programa estabelece as diretrizes para classificação, segregação armazenamento temporário, transporte e destinação final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, de forma a controlar os resíduos até a sua adequada destinação.

As atividades a serem realizadas para ampliação em questão, não possuem alto potencial de geração de resíduos sólidos, sendo gerados apenas resíduos não perigosos, como papel, plástico, orgânico e outros (Classe II).

Segundo informado pelo empreendedor, os resíduos gerados durante a implantação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel serão armazenados em coletores específicos e encaminhados, semanalmente, para a Central de Resíduos localizada na UTM-Miraí.

A Central de Resíduos tem como objetivo proporcionar o adequado armazenamento até a destinação final dos resíduos sólidos gerados, evitando o contato dos mesmos com o solo e os sistemas hídricos.



Antes da destinação final, os resíduos encaminhados para a CMD são triados, pesados e acondicionados temporariamente em locais pré-determinados conforme a tipologia e classificação do material.

Os efluentes gerados nos banheiros químicos também serão recolhidos semanalmente, e encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) localizada na UTM-Miraí. Atualmente, a empresa Ativa Locação, contratada pelo empreendedor, é responsável por realizar a sucção fluentes e transporte desses efluentes.

Já os materiais orgânicos passarão por compostagem na unidade.

Cabe reforçar que devem ser atendidas todas as obrigações legais de armazenamento e transporte de resíduos, com registro das documentações exigidas.

9.7 Programa de recuperação de áreas degradadas – PRADA

Considerando que a CBA atua na região com a exploração de bauxita em diversos corpos minerais, a mesma já possui um procedimento para a fase de fechamento de seus empreendimentos minerários que consiste na recuperação ambiental das áreas degradadas e devolução desta ao superficiário (proprietário da terra). A ADA proposta para ampliação deverá ser contemplada pela mesma metodologia do PRADA já desenvolvido para outras áreas, observadas as características específicas da área alvo da reabilitação.

Conforme informado no PCA, a empresa possui parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV) que orienta as ações de recuperação de áreas degradadas, tanto para recondução de áreas produtivas quanto para recomposição ecológica de áreas nativas. Um dos focos dos trabalhos da UFV consiste no manejo de recuperação dos solos, para que assim seja viabilizado o plantio que se faça necessário.

De acordo com a proposta, o programa tem duração média de 36 meses de atividades, sendo 12 meses para preparo da área e plantio, e outros 24 meses para monitoramento, consolidação do plantio, vistoria final e entrega/devolução da área ao superficiário, compreendendo as seguintes etapas:

- Reconformação topográfica.
- Escarificação do solo.
- Retomada do solo rico (topsoil).
- Implantação de sistemas de drenagem (curvas de nível, terraços e bacias de decantação)



- Plantio de recobrimento e recondução da área para produção agrícola (plantio de pastagem, plantio de floresta plantada, plantio de café).
- Monitoramento.
- Vistoria final e entrega da área ao superficiário.

No caso em questão, quando do encerramento da operação da planta, a área será reabilitada e devolvida ao superficiário para continuar com o uso produtivo (agrícola, pecuário ou outro).

O detalhamento sobre o plantio para uso futuro será definido posteriormente junto ao superficiário do imóvel. Porém, o empreendedor informou que na região, as culturas mais comuns são o plantio de pastagem, floresta plantada (eucalipto) e café, sendo essas as normalmente utilizadas nos plantios de recondução para produção agrícola.

Também foi informado que o *topsoil* retirado da área diretamente afetada (ADA) será armazenado em uma área de aproximadamente 0,51 hectares localizada nas proximidades da planta industrial. Quando da reabilitação da área, o *topsoil* será remanejado para o local de origem.

A partir do detalhamento do uso futuro da área, o órgão ambiental deverá ser comunicado no âmbito do processo acerca do tipo de plantio, uso do solo e cronograma executivo, conforme condicionante 04. Ao final da recuperação, as evidências das ações de reabilitação da área também deverão ser enviadas ao órgão ambiental por meio de relatório descriptivo e fotográfico.

Ressalta-se que durante as fases de implantação e operação o programa deverá ter como alvo toda e qualquer área sem a devida proteção vegetal, visando a estabilização dessas áreas e prevenção de erosão.

9.8 Programa de Monitoramento da Fauna

O empreendedor informou que já desenvolve um amplo Programa de Monitoramento de Fauna que será continuado para as atividades de implantação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolos.

O programa considera um macro monitoramento das áreas de atuação da CBA na região, com uma avaliação integrada que visa avaliar a dinâmica temporal e espacial da estrutura das comunidades da fauna em sua área de influência.

O referido programa foi elaborado em junho de 2018 pela empresa PROECO Serviços Ambientais e abrange 23 poligonais de direito mineral, dentre elas a área do processo ANM nº 830.553/1980, na qual a ADA está inserida.

Além do monitoramento, o programa contempla a execução de medidas de controle, como a instalação de placas de advertência que visam mitigar o risco de atropelamento de animais silvestres.



Em resposta às informações complementares, o empreendedor evidenciou, por meio de fotos, que na área do processo ANM nº 830.553/1980 já existem placas instaladas em alguns locais.

Ainda assim, relativamente às atividades do empreendimento em tela, vale reforçar a importância da sinalização adequada nas vias que serão utilizadas para transporte de material, bem como execução de ações educativas voltadas aos envolvidos direta ou indiretamente com o projeto.

Considerando que a ampliação objeto deste processo não enseja supressão de vegetação, e consequentemente, não implica em impactos significativos à fauna local, entende-se que as ações propostas são medidas ambientais adequadas.

O Programa de Monitoramento regional da Fauna de Vertebrados realizado pela CBA já foi avaliado no âmbito do processo originário PA nº 00309/1996/212/2015.

Para evitar a fragmentação de informações, permitindo uma análise integrada, entende-se que os resultados das ações deste programa obtidos na área da ampliação deverão ocorrer de forma consolidada nos relatórios anuais que já são reportados à SUPRAM ZM em atendimento à condicionante 23 da LO nº 1022.

Apesar disso, quaisquer ocorrências ou incidentes com a fauna relacionados à implantação ou operação da planta móvel deverão ser devidamente reportados ao órgão ambiental no âmbito do relatório anual mencionado na condicionante 2 do presente parecer.

Por fim, recomenda-se que ocorrências envolvendo o atropelamento de animais silvestres sejam registrados junto à Plataforma do Sistema Urubu do Centro Brasileiro de Ecologia de Estradas da UFLA, como forma de contribuir para a conservação da biodiversidade.

9.9 Programa de Educação Ambiental

Conforme apresentado em informações complementares, ações de educação ambiental já vinham sendo executadas pela empresa no âmbito de seus empreendimentos minerários na região.

Em 2018, seguindo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa nº 214/2017, o Programa de Educação Ambiental (PEA) foi reestruturado a partir dos resultados de Diagnósticos Socioambientais Participativos (DSP), realizados junto aos empregados e comunidades.

O PEA foi desenvolvido considerando vários empreendimentos minerários, abrangendo 10 poligonais de direitos minerários, dentre elas a área do processo ANM nº 830.553/1080, na qual o empreendimento em análise está localizado. A sua área de abrangência (ABEA) contempla sete municípios, incluindo São Sebastião da Vargem Alegre.



Ainda, de acordo com o informado, em 2022, o empreendedor apresentou a proposta de repactuação do PEA visando a melhoria das ações contempladas no programa, atendendo ao que preconiza a norma supracitada. O Programa de Educação Ambiental repactuado foi formalizado junto à SUPRAM Zona da Mata (protocolo SEI nº 54509324) no âmbito processo SEI 1370.01.0012028/2020-79, vinculado ao empreendimento da UTM-Mirai.

Nesse sentido, a proposta do empreendedor é que ações já executadas no PEA sejam continuadas no âmbito da ampliação em questão.

A seguir estão descritas as principais ações de educação ambiental voltadas para o público externo e interno.

Público Interno

Programa Chega mais, Família!

Objetivo: Proporcionar aos empregados e aos familiares conhecimento nos aspectos ambientais da empresa e da região de abrangência da CBA, promovendo a integração e a conscientização ambiental do público-alvo, informando e despertando-o para atitudes ecologicamente corretas, de modo a estimulá-lo a práticas sustentáveis em sua rotina, quer seja em casa, no trabalho ou na comunidade.

Ações: Realizar ações com os familiares dos empregados próprios e terceiros.

Jornada do Meio Ambiente

Objetivo: Divulgar as diretrizes do Sistema de Gestão Ambiental da CBA durante as ações e despertar nos empregados próprios e terceiros por meio de intervenções educativas, ações lúdicas e interativas a conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências e consciência coletiva sobre a relação com o meio ambiente.

Ações: 1) Comemoração do Dia Mundial do Meio Ambiente, durante uma semana, chamada Semana do Meio Ambiente; 2) Realizar, além da Semana do Meio Ambiente, duas ações para os empregados próprios e terceiros das Unidades da Zona da Mata, de modo participativo referente a temas relevantes da atualidade ambiental ou relacionado com alguma data do calendário ecológico.

Público Externo

Programa Chega mais, Comunidade!

Objetivo: Despertar a consciência ambiental e sensibilizar o público-alvo para a importância da aquisição de novos comportamentos e atitudes sustentáveis, especialmente em relação aos temas do DSP. Analisando contextos de interação com as operações minerárias e a política de gestão ambiental implementada pela CBA tornando-os agentes de processo de mudança de hábitos e de posicionamento para melhoria do meio ambiente local e regional.



Ações: 1) Realização de visitas guiadas nas instalações das Unidades de Mineração a cada ano de vigência do PEA, visando apresentar as diversas medidas de controle ambiental adotadas na empresa; 2) Levar até o público-alvo atividades lúdicas e interativas podendo ser sobre o processo produtivo e ações de mitigação e compensação ambiental da CBA ou temas ambientais relacionados a reciclagem, resíduos sólidos, recursos hídricos, queimadas, sustentabilidade, calendário ecológico e outros aspectos conforme demanda da instituição de ensino despertando a consciência ecológica e sensibilizando a todos os públicos para compreensão e a importância da aquisição de novos comportamentos e atitudes sustentáveis, no âmbito da educação ambiental; 3) Realizar anualmente uma ação macro e de acesso fácil da comunidade que aborde as diferentes faixas etárias sobre temas relevantes da realidade local/regional apresentados pelo DSP, assim como eixos temáticos que tem interface com o meio ambiente, sustentabilidade e mineração; 4) Desenvolvimento de Projetos Pilotos em instituições de ensino.

Curso de Atualização de Educação Ambiental

Objetivo: Capacitar os pedagogos, educadores e demais profissionais da educação como agentes educacionais para mobilização da comunidade escolar acerca de temas ambientais para que sejam multiplicadores da conscientização ambiental, fornecendo a eles auxílio e estímulo para o desenvolvimento de projetos pedagógicos, atividades educativas voltadas à educação ambiental.

Ações: 1) Promover um Curso de Educação Ambiental aos pedagogos, educadores e demais profissionais da educação; 2) Realizar a Culminância após o Curso de Educação Ambiental com apresentação de projetos desenvolvidos nas instituições de ensino com os conhecimentos adquiridos no curso.

Educação Ambiental no Campo

Objetivo: Promover a ampliação da disseminação de informações que contemplem a interface das atividades rurais com a preservação e o uso sustentável dos recursos naturais, de forma a sensibilizar o produtor rural a produzir respeitando o meio ambiente.

Ações: 1) Promover ações para os produtores rurais por meio de cursos, oficinas, palestras, fornecimento de material didático, visitas domiciliares, rodas de conversas e; também realizar visitas guiadas dos produtores rurais nas dependências da CBA ou áreas externas.

Considerando as características da ampliação avaliada neste processo, entende-se que as ações de educação ambiental propostas são satisfatórias.

Todavia, vale ressaltar, que quaisquer alterações/revisões ou recomendações manifestadas pela SUPRAM ZM na avaliação da proposta de repactuação do PEA, deverão ser observadas e estendidas às áreas de abrangência relacionadas à Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.



Visando permitir um acompanhamento integrado, entende-se que o registro das ações de educação ambiental desenvolvidas no âmbito desta ampliação deverá ser incorporado aos relatórios anuais do PEA que já são reportados à SUPRAM ZM em atendimento à condicionante 24 da LO nº 1022, no bojo do processo 00309/1996/212/2015.

9.10 Relatório de Cumprimento de Programas e Medidas Mitigadoras

A execução dos programas ambientais, bem como das medidas mitigadoras e de controle descritas acima são de fundamental importância para o adequado desempenho ambiental do empreendimento.

Nesse sentido, o empreendedor deverá elaborar anualmente relatório consolidado acerca da execução de todos os programas descritos acima, assim como demais medidas ambientais (umectação das vias, sistemas de drenagem, ações de comunicação, sinalização, etc.).

O relatório também deverá compilar o registro de outras ocorrências vinculadas com a Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, como atropelamentos de indivíduos da fauna durante as atividades, manifestações e reclamações da comunidade durante as fases de instalação e operação do empreendimento, dentre outras.

Vale ressaltar que o relatório anual deve ter como foco a área e atividades atinentes à Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, não obstante a execução de programas e medidas mais abrangentes que já são desenvolvidas para outros empreendimentos da CBA na região.

10. Condicionantes da Licença de Operação nº 1022

Conforme já discutido, o presente processo constitui uma ampliação do empreendimento já regularizado pela LO nº 1022, vinculada ao processo 00309/1996/212/2015 analisado pela SUPRAM Zona da Mata.

No Parecer Único 0539241/2018, que subsidiou a concessão da licença de operação vigente, foram estabelecidas 27 condicionantes.

Verificou-se que nos autos do referido processo (SIAM 00309/1996/212/2015 e SEI nº 1370.01.0008147/2020-09) constam os relatórios de cumprimento das condicionantes formalizados pelo empreendedor.

No caso dos automonitoramentos, conforme condicionante 01 da referida licença, o último relatório com os resultados de monitoramento de água superficial foi formalizado em 23/02/2023. Os resultados referem-se ao período compreendido de outubro/2022 a janeiro/2023. A maior parte dos resultados obtidos está dentro dos padrões legais, todavia, foram constadas alterações pontuais para o parâmetro de alumínio dissolvido.

Em relação ao gerenciamento dos resíduos, verificou-se que o empreendedor apresenta periodicamente o Manifesto de Transporte (MTR). A última declaração de Movimentação de Resíduos foi formalizada 04/08/2023, conforme protocolo SEI nº 70921459.



Além disso, verificou-se que o empreendedor vem formalizando evidências de cumprimentos das medidas mitigadoras e programas propostos no âmbito na licença de operação vigente, conforme condicionantes 06, 22, 23 e 24.

Vale ressaltar que os relatórios para uma avaliação pormenorizada acerca da tempestividade e cumprimento integral dessas condicionantes já estão sob análise na unidade responsável, de modo que para a presente análise foram avaliados aspectos gerais no que se refere ao desempenho ambiental do empreendimento.

Nesse sentido, não foram identificadas situações que se configurem como óbice à ampliação requerida, sem prejuízo da adoção de medidas sancionadoras cabíveis em caso de eventuais descumprimentos relacionados à licença já concedida.

11. Controle Processual

O licenciamento ambiental constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente em estrita observância às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico em consonância com o desenvolvimento socioeconômico, nos termos da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Nesse aspecto o controle processual tem como objetivo a avaliação sistêmica de todo o processo de licenciamento ambiental verificando a conformidade legal, sob os aspectos formais e materiais, dos documentos apresentados, bem como das intervenções requeridas e propostas de compensações constantes no processo, além de abordar todas as questões jurídicas e legais inerentes a análise do caso concreto, nos termos do art. 54, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.787/2019.

11.1 Síntese do processo

O processo administrativo em análise (PA SLA nº 369/2023), formalizado em 15 de fevereiro de 2023, pela Companhia Brasileira de Alumínio – CBA, visa à regularização ambiental para ampliação do empreendimento da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), localizado no município de São Sebastião da Vargem Alegre, na Zona da Mata Mineira.

A ampliação pretendida contempla a inclusão de uma Unidade de Tratamento de Minerais – UTM (planta de beneficiamento móvel) com capacidade instalada de 300.000 toneladas/ano e tecnosolo, que será utilizado na reabilitação das áreas mineradas. A atividade ocorrerá em área antropizada, sem intervenções ambientais, dentro dos limites da ADA já regularizada pela licença de operação vigente LO nº 1022, vinculada ao PA COPAM nº 0309/1996/212/2015.

O processo de licenciamento se enquadrou na modalidade LAC1 (LP+LI+LO), para ampliação do empreendimento, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.



11.2 Da competência para análise do processo

A Superintendência de Projetos Prioritários – SUPPRI, criada pela Lei Estadual nº 21.972/2016, possui a função primordial de analisar os projetos prioritários, assim considerados em razão da relevância da atividade ou do empreendimento para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social ou econômico do Estado.

Em reunião do Grupo de Desenvolvimento Econômico – GDE, ocorrida em 07 de abril de 2020, deliberou-se a prioridade da análise dos processos de licenciamento ambiental conexos ao Projeto Miraí, determinando-se a remessa do processo à Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI, nos termos da Deliberação GDE nº 04/2020, de 23 de abril de 2020.

Ressalta-se que consta na referida Deliberação GDE) a decisão de que todos os processos decorrentes do inicial, correspondentes às fases subsequentes devem ser considerados também prioritários, cabendo à SUPPRI analisar estes processos.

11.3 Competência para decisão do processo

Verifica-se que o empreendimento é de médio porte e de grande potencial poluidor, classificado como de classe 4, conforme DN COPAM nº 217/2017. Assim, de acordo com o Decreto Estadual nº 47.787/19, em seu art. 17, §1º, inciso I c/c art. 14, inciso III, da Lei Estadual nº 21.972/2016 e art. 3º, inciso III, do Decreto Estadual nº 46.953/2016, compete ao Superintendente de Projetos Prioritários analisar e decidir o presente feito. Vejamos:

Art. 17 – A Superintendência de Projetos Prioritários tem como competência planejar, coordenar e executar a análise dos processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental dos projetos prioritários, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 21.972, de 2016, com atribuições de:

§ 1º – Compete ao Superintendente de Projetos Prioritários, no âmbito da análise dos processos prioritários:

I – decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos, ressalvadas as competências do Copam.

11.4 Documentação apresentada

O requerimento de licença ambiental foi formalizado através do processo administrativo SLA nº 369/2023 e processo híbrido Sei nº 1370.01.0015784/2023-23, tendo o empreendedor apresentado os seguintes documentos, incluindo os documentos encaminhados como resposta às informações complementares:

- Publicação de Requerimento de Licença (Jornal A Notícia – 02/12/2022 – pg. 03 e Folha do Sudeste, 09/12/2022, pg. 03);
- Documentos do empreendedor:



- Ata Assembleia Geral Extraordinária - 28/08/2018- Consolidação do Estatuto Social da CBA (CADU do SLA);
- Ata Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária - 30/04/2019 – Rerratificação do Estatuto Social da CBA (CADU do SLA);
- Ata Assembleia Geral Extraordinária - 09/09/2019 – Alteração do objeto social da CBA (CADU do SLA);
- Ata Reunião Ordinária do Conselho de Administração - 29/04/2019- Eleição dos diretores estatutários da CBA - com os Termos de posse dos diretores que assinam as procurações apresentadas (CADU do SLA);
- Procuração atualizada (CADU do SLA);

Outorgante: Companhia Brasileira de Alumínio (representada pelos Diretores Roseli Maria de Souza Milagres e Fernando Varella Guimarães)

Outorgados: Christian Fonseca de Andrade e Jonas Machado Pires

- Procuração atualizada (CADU do SLA);

Outorgante: Companhia Brasileira de Alumínio (representada pelos Diretores Roseli Maria de Souza Milagres e Renato Maia Lopes)

Outorgados: Christian Fonseca de Andrade, Jonas Machado Pires e Oiti Vieira Junior

- Procuração atualizada (CADU do SLA);

Outorgante: Companhia Brasileira de Alumínio (representada pelos Diretores Renato Maia Lopes e Luciano Francisco Alves)

Outorgados: Beatriz Alexandra da Silva, Marcelo Correa da Silva e Nilson Gonçalves Bigogno

- Procuração (CADU do SLA)

Outorgante: Companhia Brasileira de Alumínio (representada pelos Diretores Renato Maia Lopes e Luciano Francisco Alves)

Outorgado: Henrique Ferreira Sene

- Documentos pessoais (CADU do SLA) dos outorgantes: Ricardo Rodrigues de Carvalho, Luciano Francisco Alves, Roseli Maria de Souza Milagres e Renato Maia Lopes;
- Documentos pessoais (CADU do SLA) dos outorgados: Beatriz Alexandra da Silva, Marcelo Correa da Silva, Nilson Gonçalves Bigogno, Henrique Ferreira Sene, Christian Fonseca de Andrade, Jonas Machado Pires e Oiti Vieira Junior;

- a. Declaração Municipal de São Sebastião de Vargem Alegre (SLA);
- b. Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) das empresas a seguir (SLA);



- Companhia Brasileira de Alumínio – CBA – nº 27337;
- SSMA Assessoria e Consultoria Ambiental Eireli - nº 4915122;

- c. Cadastro Ambiental Rural – CAR – (MG-3164431-A48804D74F40401592622DB336CEFC7) - Matrículas nº 4828 e 4967 (SLA);
- d. Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3164431-6BDADC485B624F97BF5674DD02F699EB) – Matrícula nº 4972 (SLA);
- e. Certidões de matrícula nº 4828, 4967 e 4972 (SLA);
- f. Anuênciia dos proprietários dos imóveis da área diretamente afetada (SLA);
- g. Certificado de outorga – Portaria nº 2005250/2022 (SLA);
- h. Requerimento de dispensa de apresentação de estudo técnico de Reserva de Biosfera da Mata Atlântica (ID 67933106);
- i. Declaração de que o empreendimento não promoverá a intervenção em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida (SLA);
- j. Declaração de que a Área Diretamente Afetada - ADA da ampliação do empreendimento no processo SLA nº 369/2023 abrange apenas as propriedades inseridas nas matrículas apresentadas, quais sejam: 4.828, 4.967 e 4.972 (SLA).

11.5 Estudos Apresentados, com ARTs e CTFs das equipes responsáveis:

- Plano de Controle Ambiental – PCA com ART (SLA);
- Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART (SLA);
- Plano de Recuperação de ÁREA Degrada – PRADA com ART (SLA);
- Relatório de justificativa quanto ao não aumento de ADA do empreendimento com ART (SLA);

Com vistas a subsidiar a análise técnica, a SUPPRI solicitou em 10/04/2023, por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI nº 82 (ID nº 63867081), a apresentação do Relatório Técnico de Situação (Vistoria Remota), atendido pelo empreendedor, conforme protocolo SEI nº 65799510.

As Anotações de Responsabilidade Técnica e os Cadastros Técnicos Federais das equipes responsáveis pelos estudos ambientais do empreendimento foram devidamente apresentadas, em atendimento ao § 7º do art. 17 da DN 217/2017 e art. 9º da Lei 6.938/81.

11.6 Publicidade do requerimento de licença

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/017 foi publicado, pelo empreendedor, em Periódico de grande circulação regional, denominado “A Notícia”, com circulação no dia 02 de dezembro de 2022, à fl. 03 e no jornal Folha do Sudeste, com circulação em 09 de dezembro de 2022, à fl. 03.



O órgão ambiental realizou a publicação no Diário Oficial de 25 de fevereiro de 2023, página 25, alcançando-se, portanto, a divulgação devida e necessária.

11.7 Declaração de conformidade do Município

De acordo com o art. 10, §1º da Resolução do CONAMA 237/1997 e do art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, foi apresentada a Declaração de conformidade emitida pelo Município da área diretamente afetada pelo empreendimento.

Consta nos autos a Declaração de Viabilidade emitida pelo Município de São Sebastião da Vargem Alegre datada de 22 de novembro de 2022, atestando que as atividades estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município, assinada pelo Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, Sr. Eduardo Carvalho Almeida, pelo Presidente do CODEMA, Sr. Antônio Gabriel Marçal e pelo Prefeito, Sr. Arcedino José de Almeida.

11.8 Do comprovante de propriedade/posse

No que diz respeito aos imóveis constantes na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, o empreendedor apresentou as certidões de inteiro teor das matrículas nº 4.828 e 4.967, que são de propriedade do Sr. Joaquim Barreto de Souza, e a matrícula de nº 4.972 de propriedade de Vainir José da Silva e outros, onde existem um ato de servidão com a Companhia Brasileira de Alumínio – CBA para a lavra de minério. Além disso, o empreendedor apresentou carta de anuênciam dos proprietários para os atos autorizativos com o órgão ambiental.

No que diz respeito a matrícula de nº 4.972, ressalta-se que na LO 1022, vinculada ao PA COPAM nº 0309/1996/212/2015, existe uma condicionante de nº 25, que determinou que o empreendedor cientificasse alguns proprietários sobre a diferença de área constatada na matrícula dos imóveis e aquelas verificadas em levantamento em campo, sendo o imóvel supracitado um deles.

Dessa forma, da análise do processo SEI n. 1370.01.0008147/2020-09, bem como do processo SIAM nº 0309/1996/212/2015, verifica-se a existência do comprovante do cumprimento da condicionante, conforme solicitado pela Supram Zona da Mata, em 14 de novembro de 2018, o empreendedor protocolou no processo o comprovante de ciência aos proprietários (Protocolo SIAM n. 0781084/2018).

Por fim, o empreendedor apresentou declaração expressa, anexada no SLA, datada de 12 de julho de 2023, informando que a Área Diretamente Afetada - ADA da ampliação do empreendimento abrange apenas as propriedades inseridas nas matrículas apresentadas, quais sejam: 4.828, 4.967 e 4.972.

11.9 Reserva Legal

O empreendimento abrange propriedades rurais localizadas no município de São Sebastião da Vargem Alegre.



Assim, por localizar-se integralmente em área rural, aplica-se o disposto no art. 12, inciso II, da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal) que determina a preservação da Reserva Legal, observando-se o percentual mínimo de 20% em relação à área do imóvel.

Foram apresentadas as matrículas dos imóveis, com as averbações das reservas legais, bem como o demonstrativo das informações declaradas no Cadastro Ambiental Rural – CAR de cada propriedade.

As áreas propostas como reservas legais não correspondem aos 20% da área total de cada propriedade.

Nesse sentido, verificou-se que a propriedade Água Espalhada e Penha Longa (Matrículas nº 4828 e 4967) possui 0,88 módulo fiscal, enquanto a Fazenda Martins (Matrícula nº 4972) possui 1,08 módulos fiscais.

De acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013 que dispõe sobre a Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade:

Art. 40. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até quatro módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores a 20% (vinte por cento), a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente àquela data, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.

Conforme a declaração no CAR, toda a vegetação nativa foi instituída como reserva legal. Todavia, as propostas ainda não foram validadas no SICAR.

11.10 Critérios locacionais de enquadramento

a) Unidades de Conservação

Os estudos apresentados no processo em tela, assim como a consulta realizada na plataforma IDE-SISEMA pela equipe técnica demonstram que o empreendimento está inserido dentro dos limites da unidade de conservação APA Municipal Rio Preto, motivo pelo qual foi encaminhado o Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 142/2023 (ID 67628662) para dar ciência ao órgão gestor da Unidade de Conservação supracitada, conforme previsto na Resolução Conama nº 428/2010 e no Decreto Estadual nº 47.941/2020.

b) Reserva de Biosfera da Mata Atlântica

O empreendimento está localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, recebendo peso 1 quanto a incidência de critério locacional.

De acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais constante no anexo I da DN nº 217/2017, nessas condições, o licenciamento ambiental se enquadraria na modalidade LAC2. Todavia, por tratar-se de uma ampliação, o empreendedor, solicitou por meio de Ofício (ID nº 67933106), a dispensa deste critério locacional, com fundamento no art. 35 do Decreto Estadual 47.383/2018.

Dessa forma, conforme Relatório Técnico nº 70/SEMAD/SUPPRI/DAT/2023 (ID 70455009) a SUPPRI se manifestou pelo deferimento do pedido de dispensa do critério



locacional referente à localização em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no âmbito do licenciamento ambiental vinculado ao Processo SLA nº 369/2023, tendo sido reorientado o processo de licenciamento para LAC1, nos termos do disposto pelo art. 8º, §6º, da DN COPAM nº 217/2017.

11.11 Manifestação dos órgãos intervenientes

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 estabelece a obrigatoriedade de apresentação de anuênciam dos órgãos competentes quando o empreendimento causar impacto em terra indígena ou quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Conforme declaração expressa do empreendedor, anexada no SLA, datada de 12 de julho de 2023, o empreendimento não causará impacto em terra indígena ou quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, nem em área de proteção ambiental municipal e não haverá necessidade de remoção de população. Também não é atrativo de avifauna em área de segurança aeroportuária.

Dessa forma, considerando que a presunção da boa-fé do particular perante o Poder Público está prevista expressamente no inciso II do art. 2º da Lei Estadual nº 23.959/2021 (Declaração Estadual de Direitos de Liberdade Econômica) e no inciso II do art. 2º, II da lei Federal 13.874/2019 (Declaração de Direitos de Liberdade Econômica), esta declaração é suficiente para instrução do processo de licenciamento, e a manifestação dos referidos órgãos não é exigida. No mesmo sentido a Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 113/2020 aprovada pela Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (Promoção 18687149/2020/CJ/AGE-AGE).

11.12 Programa de Educação Ambiental – PEA

O Programa de Educação Ambiental é exigível nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, nos termos da Deliberação Normativa COPAM 214/2017, alterada pela Deliberação Normativa COPAM nº 238/2020.

Verifica-se que o projeto ora sob análise não se amolda aos casos listados na referida DN 214/2017, por se tratar de ampliação de empreendimento já licenciado. O empreendedor apresentou PEA na licença principal, regularizada no PA 309/1996/212/2015 abrangendo toda a área de influência do complexo. Dessa forma, os requisitos legais estão cumpridos, não sendo exigido novo PEA.

Ademais, da análise do processo verificou-se que em 2022, atendendo ao que preconiza a norma supracitada, o empreendedor apresentou a repactuação do PEA visando a melhoria das ações contempladas no programa.



Destaca-se que, a área de abrangência do PEA contempla sete municípios, entre eles, São Sebastião da Vargem Alegre no qual o empreendimento em análise está localizado.

11.13 Intervenção ambiental e Compensação

De acordo com as informações apresentadas, a implantação e operação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo não ensejará supressão vegetal, intervenção em área de preservação permanente ou outras intervenções ambientais passíveis de regularização. Portanto, não existem compensações florestais devidas no âmbito deste processo.

Conforme informado pelo empreendedor, no passado, a área foi objeto de intervenção ambiental com a supressão de árvores isoladas, amparadas pela APEF nº 6192/2016.

11.14 Cavidades Naturais Subterrâneas

De acordo com a base de dados oficiais do CECAV-ICMBIO, a ADA do empreendimento está inserida em área de baixo potencial espeleológico. No entanto, essa base de dados se refere a uma escala 1:2.500.000, com pouco detalhamento e abrangendo todo o território nacional.

Assim, a SUPPRI solicitou ao empreendedor o mapa de potencial espeleológico elaborado em escala cartográfica adequada ao projeto, de modo a subsidiar as atividades de Prospecção Espeleológica, conforme as orientações da IS SISEMA N° 08/2017 – Revisão 01.

Em resposta, o empreendedor apresentou o Relatório de Potencial Espeleológico (Item 8, Informação Complementar – SLA), elaborado pela empresa SMMA em julho de 2023. De acordo com os resultados apresentados, não foram constadas cavidades na ADA nem em seu entorno de 250m.

Considerando as características da área pretendida, a equipe técnica entendeu que a prospecção espeleológica realizada foi satisfatória, não sendo identificados impactos ao patrimônio espeleológico em decorrência do empreendimento.

11.15 Uso de Recursos Hídricos Estaduais Outorgáveis

O empreendimento necessitará de uso ou intervenção em recursos hídricos o qual já se encontra devidamente regularizada mediante a outorga concedida pelo Igam, conforme certificado apresentado pelo empreendedor (Portaria de Outorga nº 2005250/2022).

11.16 Comprovação de regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF

Foi apresentado o Comprovante de Regularidade perante o Cadastro Técnico Federal do empreendimento, consoante o determinado pela Lei nº. 6.938 de 1981 e Instrução Normativa IBAMA nº 06 de 15/03/2013, bem como das empresas e dos responsáveis técnicos que elaboraram os estudos (Processo SLA 369/2023 e Processo SEI nº 1370.01.0015784/2023-23).



11.17 Custos

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos, até o presente momento, constam devidamente quitados, conforme se verifica através do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado:

- Solicitação de licença para ampliação de empreendimento: R\$37.937,93 (SLA 369/2023)

Ressalta-se que, nos termos do Decreto nº 47.383/2018, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos:

Art. 20 – Correrão às expensas do empreendedor as despesas relativas ao processo administrativo de licenciamento ambiental.

Art. 21 – O encaminhamento do processo administrativo de licenciamento ambiental para decisão da autoridade competente apenas ocorrerá após comprovada a quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado.

Parágrafo único – Estando o processo apto a ser encaminhado para deliberação da instância competente e havendo ainda parcelas das despesas por vencer, o empreendedor deverá recolhê-las antecipadamente, para fins de conclusão do processo administrativo de licenciamento ambiental.

11.18 Da validade da Licença

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo qualquer óbice legal que impeça o presente licenciamento, recomendamos o deferimento da Licença Ambiental Concomitante, nos termos desse parecer.

Quanto ao prazo de validade dessa licença, deve-se observar o § 8º do art. 35 do Decreto Estadual 47.383/2018, que estabelece que as licenças emitidas em razão da ampliação do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo remanescente da licença principal. Dessa forma, a licença para o empreendimento em tela será válida até 31 de agosto de 2028, mesmo prazo da Licença Ambiental LO nº 1022, do processo principal, PA 309/1996/212/2015.

11.19 Considerações Finais

Ressalta-se que no presente controle processual somente foram analisados os requisitos legais para concessão da licença com base no parecer técnico exarado pela equipe da SUPPRI.

Salienta-se que os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, nesse sentido a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, prevê o seguinte:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.



Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.



CONCLUSÃO

Após avaliação do processo SLA nº 369/2023, a equipe multidisciplinar da Superintendência de Projetos Prioritários sugere o deferimento da solicitação da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 para o empreendimento denominado Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, localizado no município de São Sebastião da Vargem Alegre/MG.

Trata-se de uma ampliação, visando a inclusão de nova atividade (“Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido”).

Diante disso, deve-se observar o § 8º do art. 35 do Decreto Estadual 47.383/2018, que estabelece que as licenças emitidas em razão da ampliação do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo remanescente da licença principal. Dessa forma, a licença para o empreendimento em tela será válida até 31 de agosto de 2028, mesmo prazo da Licença Ambiental LO nº 1022, do processo principal, PA 309/1996/212/2015.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação ao órgão ambiental, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Ressalta-se, ainda, que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia Concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação – LAC1

Anexo II. Programas de Automonitoramento das etapas de Licença de Instalação e Licença de Operação – LAC1.



ANEXO I

Condicionantes da Licença Prévia Concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação – LAC1.

Empreendedor: Companhia Brasileira de Alumínio – CBA

Empreendimento: UTM -Tecnosolos

CNPJ: 61.409.892/0009-20

Município: São Sebastião da Vargem Alegre - MG

Atividade: Unidade de Tratamento de Minerais, com tratamento à Úmido – A-05-2-0

Processo: SLA n° 369/2023

Validade: até 31/08/2028

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
1.	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico com registros da implantação da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, incluindo áreas de apoio (contêiners), banheiros químicos, etc., bem como das medidas de controle ambiental propostas para implantação com sistemas de drenagem, <i>sump</i> , locais para coleta de resíduos devidamente identificados, placas de sinalização das vias a serem utilizadas e evidências de divulgação dos canais de comunicação junto à comunidade local, dentre outras.	Antes do início da operação.
2.	Por tratar-se de uma ampliação vinculada à área já licenciada, apresentar, no âmbito deste processo, relatório anual consolidado com ênfase na execução de medidas ambientais propostas para a Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo, conforme descrito no presente parecer.	Anualmente durante a fase de implantação e operação.
3.	Realizar estudos de prospecção espeleológica na área licenciada pela LO n° 1022 com entrega de relatório técnico elaborado por profissional habilitado acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica.	180 dias após a emissão da licença ambiental.
4.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico com as etapas de desmobilização e detalhamento do PRADA para reabilitação ambiental da área, incluindo as medidas de controle (sistemas de drenagem, etc.) e monitoramento da área.	Em até 30 dias após o descomissionamento da Planta de Beneficiamento Móvel e Tecnosolo.
5.	Dado a importância das alternativas de reutilização de rejeitos de mineração frente à disposição em barragens, e em consonância com a Política Estadual de Segurança de Barragens (Lei Estadual 23.291/2019),	180 dias após a emissão da licença.



	elaborar proposta, a ser avaliada pelo órgão ambiental, de divulgação da tecnologia vinculada ao tecnosolo junto ao setor, incluindo preferencialmente publicação do trabalho em periódico técnico científico vinculado a instituto de pesquisa.	
--	--	--

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado, conforme previsto no art. 31 do Decreto 47.383/2018.

Obs. Conforme parágrafo único do art. 29 do Decreto 47.383/2018, a prorrogação do prazo para o cumprimento de condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Obs: Qualquer inconformidade ou modificação que ocorra anteriormente à entrega dos relatórios deverão ser imediatamente informadas ao órgão ambiental.



ANEXO II

Programas de Automonitoramento da Licença Prévia Concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação – LAC1

Empreendedor: Companhia Brasileira de Alumínio – CBA

Empreendimento: UTM-Tecnosolos

CNPJ: 61.409.892/0009-20

Município: São Sebastião da Vargem Alegre - MG

Atividade: Unidade de Tratamento de Minerais, com tratamento à Úmido – A-05-2-0

Processo: SLA nº 369/2023

Validade: até 31/08/2028

1. Programa de Monitoramento de Água Superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
MC 553 / 14-01 UTM –750965,33 E (m), 7678094,81 N (m).	Alumínio Dissolvido, Alumínio Total, Óleos e Graxas, Surfactantes, Fosfato, Bário Total, Zinco Total, Cobre Dissolvido, Manganês Dissolvido, Oxigênio Dissolvido, pH, Turbidez e Cor Verdeadeira, Sólidos Sedimentáveis Sólidos, Suspensos, Sólidos Totais Dissolvidos e Sólidos Totais Secos	Trimestral
JC 553 / 14-01 UTM – 750889,00 E (m), 7677705,00N (m).	Alumínio Dissolvido, Alumínio Total, Óleos e Graxas, Surfactantes, Fosfato, Bário Total, Zinco Total, Cobre Dissolvido, Manganês Dissolvido, Oxigênio Dissolvido, pH, Turbidez e Cor Verdeadeira, Sólidos Sedimentáveis Sólidos, Suspensos, Sólidos Totais Dissolvidos e Sólidos Totais Secos	Trimestral
JC 553 / 14-02 UTM – 750660,40 E (m), 7676803,19 N (m).	Alumínio Dissolvido, Alumínio Total, Óleos e Graxas, Surfactantes, Fosfato, Bário Total, Zinco Total, Cobre Dissolvido, Manganês Dissolvido, Oxigênio Dissolvido, pH, Turbidez e Cor Verdeadeira, Sólidos Sedimentáveis Sólidos, Suspensos, Sólidos Totais Dissolvidos e Sólidos Totais Secos	Trimestral



Relatórios: Enviar anualmente ao órgão ambiental os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios acreditados pelo órgão de controle e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

2. Programa de Monitoramento de Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de realização das campanhas
Ponto 1 – UTM 751032,21 E (m), 7677748,53 N (m)		
Ponto 2 – UTM 750926,71 E (m), 7677378,86 N (m)	dB (dB (decibel))	Semestral
Ponto 3 – UTM 751229,65 E (m), 7677590,37 N (m)		
Ponto 4 – UTM 750765,77 E (m), 7677768,38 N (m)		

3. Resíduos sólidos – Programa de Controle e Gestão de Resíduos

3.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019, sendo para o primeiro semestre até 31 de agosto do mesmo ano e para o segundo semestre até 28 fevereiro do ano subsequente.

3.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, 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 nº 232/2019.

RESÍDUO	TRANSPORTADOR	DESTINAÇÃO FINAL	QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)



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	

(*)1-Reutilização

5 - Incineração

2 - Reciclagem

6 - Co-processamento

3 - Aterro sanitário

7 - Aplicação no solo

4 - Aterro industrial

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

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.