



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**

**Parecer nº 128/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2023**

**PROCESSO Nº 1370.01.0011182/2023-20**

<b>PARECER ÚNICO Nº nº 128/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2022</b>		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 69437515		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 1699/2022	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva - LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga	1370.01.0017847/2022-03	Deferida

<b>EMPREENDEDOR:</b> MINERACAO CORCOVADO DE MINAS LTDA		<b>CNPJ:</b> 39.282.298/0007-09
<b>EMPREENDIMENTO:</b> FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA		<b>CNPJ:</b> 39.282.298/0007-09
<b>MUNICÍPIO:</b> CANDEIAS - MG		<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b> <b>(DATUM):</b> WGS 84	<b>LAT/Y</b> 20°47'2.3" S	<b>LONG/X</b> 45°5'24.58" O

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

( ) INTEGRAL                      ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO                      ( ) USO SUSTENTÁVEL  
( x ) NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná <b>UPGRH:</b> GD2: Rio das Mortes	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Grande <b>SUB-BACIA:</b> : Rio Sem denominação
---	--

<b>CÓDIGO:</b>	<b>PARÂMETRO</b>	<b>ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE DO EMPREENDIMENTO</b> 4 <b>PORTE GRANDE</b>
A-05-04-6	Área útil 3ha	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	
A-02-06-2	Produção bruta 30.000m³/ano	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Não incidência de critério locacional

**CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

ERN - Engenharia de Recursos Naturais Ltda., através da responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Maurício Vieira de Souza

**REGISTRO:**

ART nº  
MG0000042021D

**AUTO DE FISCALIZAÇÃO:** 210509/2021

**DATA:** 28/06/2021

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Cátia Villas-Bôas Paiva	1.364.293-9
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.526.428 - 6
Frederico Augusto Massote Bonifácio Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0



Documento assinado eletronicamente por **Catia Villas Boas Paiva, Servidor(a) Público(a)**, em 11/07/2023, às 12:12, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 11/07/2023, às 13:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor (a)**, em 11/07/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **69433639** e o código CRC **3DA7EC30**.



## 1. Resumo

O presente parecer refere-se ao licenciamento ambiental de operação corretiva da empresa que atua no ramo da mineração, FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA, localizada na zona rural do município de Candeias, abrangida pela ANM nº 832.343/2000.

A Mineração Corcovado teve início das atividades com Certificado LO nº 162, emitido em 25/04/2002. Na sequência, o empreendimento obteve Certificado LP nº 006/2004, LI nº 189/2006, LO nº 772/2005, buscou a ampliação e revalidação da licença em 2011, mas que não foram deferidas. Posteriormente obteve AAF nº 4491/2012, formalizou ampliação através do PA 22769/2012/002/2012 e obteve sua última AAF nº 4667/2017. Em busca da revalidação, no processo nº 2157/2021, o empreendimento obteve arquivamento por perda de objeto, em vista do processo PA 22769/2012/002/2012 encontrar-se em análise englobando a totalidade das atividades. O empreendimento requereu o arquivamento do PA 22769/2012/002/2012 e peticionou pedido de TAC. O TAC foi firmado em 14/12/2021, através do documento SEI! 38492059, para as atividades "A-02-06-2 - Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento" com volume de produção bruta de 30.000m<sup>3</sup>/ano e, "A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento", considerando área útil de 3 ha. Em 26/04/2022, formalizou na Supram Sul processo SLA nº 1699/2022 para as atividades do TAC, sendo A-05-04-6 porte médio e A-02-06-2 porte grande. O potencial poluidor / degradador geral das atividades é médio; portanto, classificado como 4. Não há critério locacional incidente. A vistoria no empreendimento foi realizada em 28/06/2021, através do Auto de Fiscalização AF nº 210509/2021. Foram solicitadas Informações Complementares (18/10/2022) e adicionais (12/04/2023). Ambas respondidas a contento em 15/03/2022 e 08/06/2023, respectivamente. A empresa possui 18 funcionários na mineração e 12 na produção de paralelepípedos. O empreendimento já possui as edificações de apoio instaladas.

Foram apresentadas Autorizações para Exploração Florestal nº 068427 e nº 068428, emitidas em 10/09/2002. Não há intervenção ambiental a ser regularizada e nem autorizada. Foi apresentado CAR MG 3112000CDCBFCE50690459AA379FAFCE23B8BAF, com reserva legal não inferior a 20% da área total.

A água utilizada pelo empreendimento é para lavagem do granito, de veículos, de pisos e equipamentos e controle de particulados. A origem da água é poço tubular, regularizado através do SEI 1370.01.0017847/2022-03, vinculado neste parecer. Há duas bacias para acumulação de água pluvial.

Para os efluentes sanitários, o empreendimento dispõe de tratamento em fossa séptica e sumidouro. A água da lavagem da rocha é direcionada para o sistema de decantação. E na oficina possui caixa SAO. A rocha encontra-se aflorada. Os resíduos gerados são rejeito, sendo destinada à produção de paralelos e paralelepípedos e outra parte depositada nas pilhas; lixo doméstico, sucatas, resíduos oleosos. Todos os resíduos são segregados e destinados a empresas certificadas. A emissão de material particulado proveniente das atividades de lavra, movimentação de maquinários, terão como controle a aspersão de água nas vias de circulação e na frente de lavra. Ocorre alteração do nível de pressão sonora e vibração do tráfego de maquinários e das atividades de lavra; o uso de explosivos ocorre através de plano de fogo de forma racional e obtido de terceiros. Todos os equipamentos passam por manutenção preventiva.

Incide a compensação minerária proveniente da supressão para instalação do empreendimento. Foi apresentado PRAD para recuperação das áreas onde não ocorre atividades minerárias.

Os estudos que subsidiaram este parecer foi o PCA/RCA. Foi realizado o acompanhamento das condicionantes vinculadas ao TAC, onde o empreendimento demonstrou cumprimento e atestou viabilidade ambiental. Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de LOC do empreendimento MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA, pelo período de 6 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

As atividades minerárias tiveram início com a obtenção da Licença de Operação para Pesquisa Mineral, conforme Processo COPAM nº 527/2001/001/2001, Certificado LO nº 162, emitido em 25/04/2002, com validade inicial até 25/04/2004 e, posteriormente, prorrogado até 28/01/2005, emitido em nome de Arlei Carlos de Souza Alves, antigo titular do direito minerário. A cessão do direito minerário para a Mineração Corcovado de Minas Ltda foi aprovada em 12/03/2002 e a prorrogação da Licença de Operação para Pesquisa Mineral foi feita em nome da Mineração Corcovado de Minas Ltda, vinculado ao CNPJ nº 39.282.298/0001-05 e DNMP nº 832.343/2000.

A Licença Prévia para lavra de granito ornamental foi emitida pela SUPRAM Sul de Minas em 19/02/2004, com validade até 19/02/2008, conforme Certificado LP nº 006/2004, Processo COPAM nº 062/1993/005/2003.

A Licença de Instalação para lavra de granito ornamental foi emitida pela SUPRAM Sul de Minas em 10/04/2004, com validade até 10/08/2006, conforme Certificado LI nº 189/2006, Processo COPAM nº 062/1993/006/2004.

A Licença de Operação para lavra de granito ornamental foi emitida pela SUPRAM Sul de Minas em 05/12/2005, com validade até 05/12/2011, conforme o Certificado LO nº 772/2005, Processo COPAM nº 062/1993/007/2005.

A LP, LI e LO eram vinculadas ao empreendimento e empreendedor Mineração Corcovado de Minas Ltda, CNPJ nº 39.282.298/0001-05 e CNPJ nº 39.282.298/0023-10, respectivamente e ao DNPM nº 832.343/2000.

Houve formalização para revalidação REVLO em 24/08/2011 através do PA 062/1993/009/2011 na SUPRAM Sul de Minas e formalização de ampliação com Licença Prévia + Licença de Instalação – LP +LI em 23/01/2012 através do PA 062/1993/010/2012, na SUPRAM Alto São Francisco, visto ter ocorrido alteração da jurisdição do município de Candeias.

A decisão para ambos processos foi pautada na 90ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Alto São Francisco, realizada no dia 23 de agosto de 2012.

O Processo COPAM nº 00062/1993/009/2011, referente à Renovação de LO recebeu parecer favorável para deferimento por parte da equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas, conforme Protocolo nº 0521118/2012. Entretanto, durante a análise do processo, foi lavrado Auto de Infração nº 61497/2012 por descumprimento de condicionantes (não apresentação de análises de efluentes) e, após manifestação do Ilmo. Dr. Mauro da Fonseca Ellovitch, Promotor de Justiça e Coordenador das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente das Comarcas Integrantes da Bacia do Alto São Francisco, através de parecer desfavorável, a decisão do processo foi pelo indeferimento.

Já a ampliação requerida no PA 062/1993/010/2012 de LP + LI, teve seu processo administrativo baixado em diligência na mesma reunião (23/08/2012), tendo sido posteriormente arquivado por perda de objeto.

Posteriormente, o empreendimento obteve Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 4491/2012, no âmbito do PA 22769/2012/001/2012 para as atividades: Obras de infraestrutura



(pátios de resíduos e produtos e oficinas) em área útil 5 ha, Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento com produção bruta de 1.200 m<sup>3</sup>/ano, Estradas para transporte de minério / estéril de extensão 5 Km, Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis de Capacidade de armazenagem 15 m<sup>3</sup>; enquadradas na DN74/2004 e válida até 28/08/2016. O empreendimento foi alterado para Mineração Corcovado de Minas Ltda- Fazenda Lençóis de CNPJ nº 39.282.298/0007-09, o empreendedor e DNPM mantiveram as mesmas vinculações anteriores.

O empreendimento formalizou novamente processo para ampliação PA 22769/2012/002/2012 e durante sua análise, para dar continuidade as atividades, obteve sua última AAF nº 4667/2017, através do PA 22769/2012/004/2017, emitida pelo SUPRAM Alto São Francisco, com vencimento em 10/07/2021.

Em 04/05/2021, foi formalizado na SUPRAM Sul de Minas, responsável novamente pela jurisdição do município de Candeias, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, processo nº 2157/2021 visando renovação das atividades, segundo a DN 217/17, "A-02-06-2 – Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento" para produção bruta de 6.000 m<sup>3</sup>/ano, e "A-05-04-6 – Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento", para área útil de 1 ha; sendo ambas atividades de porte pequeno e potencial poluidor/degradador geral médio; portanto, classe 3. Porém, o processo foi arquivado por perda de objeto, tendo em vista do PA 22769/2012/002/2012 encontrar – se então em análise na fase de Licença de Operação Corretiva da totalidade do empreendimento.

Com o objetivo de sanear as questões ainda em pauta, o empreendimento requereu arquivamento do PA 22769/2012/002/2012 e, peticionou pedido de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) através do protocolo realizado no dia 23/09/2021 (recibo eletrônico 35690888).

Este termo foi assinado em 14/12/2021 (SEI! 38492059), que atualmente dá suporte a operação as atividades "A-02-06-2 - Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento" considerando o volume de produção bruta de 30.000m<sup>3</sup>/ano e, "A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento", considerando área útil de 3,0 ha.

Em 26/04/2022, formalizou na Supram Sul processo SLA nº 1699/2022 para as atividades abaixo listadas, que engloba as licenças anteriormente emitidas:

- A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos; com área útil de 3ha (porte médio) e
- A-02-06-2 - Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, para produção bruta de 30.000 m<sup>3</sup>/ano (porte grande).

O potencial poluidor / degradador geral das atividades é médio; portanto, o empreendimento é classificado como de Classe 4. Não há critério locacional incidente. A modalidade de análise é Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 1, na fase de licença de operação em caráter corretivo, devendo ser submetido à aprovação da CMI do COPAM, conforme Lei nº 21.972/2016 art. 14, inc.III, alínea b.

O empreendimento possui Auto de Infração AI nº 210509/2021 aplicada nos códigos 127 (Anexo I) e 214 (Anexo II) do artigo 112 do Decreto 47.383/2018. No CAP possui Auto nº 277357/2021.



Foi apresentado Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal registro nº 14197, emitido em 24/10/2022. O documento deverá manter a vigência durante a operação do empreendimento.

Foi apresentada Certidão de Regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo emitida pela Prefeitura Municipal de Candeias, em 27/01/2022.

Foi apresentado o Certificado de Registro junto ao 4º Distrito Militar nº 4303, com validade até 31/12/2022. O documento deverá manter a vigência durante a operação do empreendimento.

Foi apresentado Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Série MG nº 127953, emitido em 26/01/2018.

Foram solicitadas Informações Complementares no processo do SLA em 18/10/2022, através dos identificadores 103682, 103681, 103683, 103684, 103685, 103686, 103689, 103692, 103687, 103688, 103690 e 103691; respondidas parcialmente em 17/12/2022 através dos identificadores 188508, 188510, 188516, 188525, 188517, 188518, 188523 e 188520; demais itens foram prorrogados e respondidos no dia 15/02/2023 através dos identificadores 198457, 198533, 198516, 198515, 198514, 188522 e 198531.

Foram encaminhadas informações adicionais através dos identificadores 123308, 123309, 123310, 123312 e 123313, em 12/04/2023; as quais foram respondidas a contento em 08/06/2023, através dos identificadores 215618, 215620, 215621, 215622 e 215623. As mesmas foram suficientes para a conclusão da análise do processo.

A vistoria no empreendimento foi realizada em 28/06/2021, através do Auto de Fiscalização AF nº 210509/2021.

Foi apresentado Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA), sendo que os estudos foram elaborados pela consultoria ERN - Engenharia de Recursos Naturais Ltda., através da responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Maurício Vieira de Souza– ART nº MG0000042021D, emitida em 08/10/2021.

Ressalta-se que as recomendações técnicas para a implementação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais foram apresentadas nos estudos. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar que analisou este estudo ambiental será explicado no parecer o seguinte texto: “a SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”.

## 2.2. Caracterização do Empreendimento

A empresa responsável pelo empreendimento é a MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA., inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ 39.282.298/0007-09, situada no local denominado Fazenda Lençóis, Zona Rural, município de Candeias, estado de Minas Gerais.

A área é abrangida pelo processo minerário ANM nº 832.343/2000. O acesso ocorre através da rodovia BR-369 (Oliveira-Campo Belo), tendo como coordenada geográfica de referência 20º47'52.314”S 45º7'39.1”W, conforme imagem abaixo:

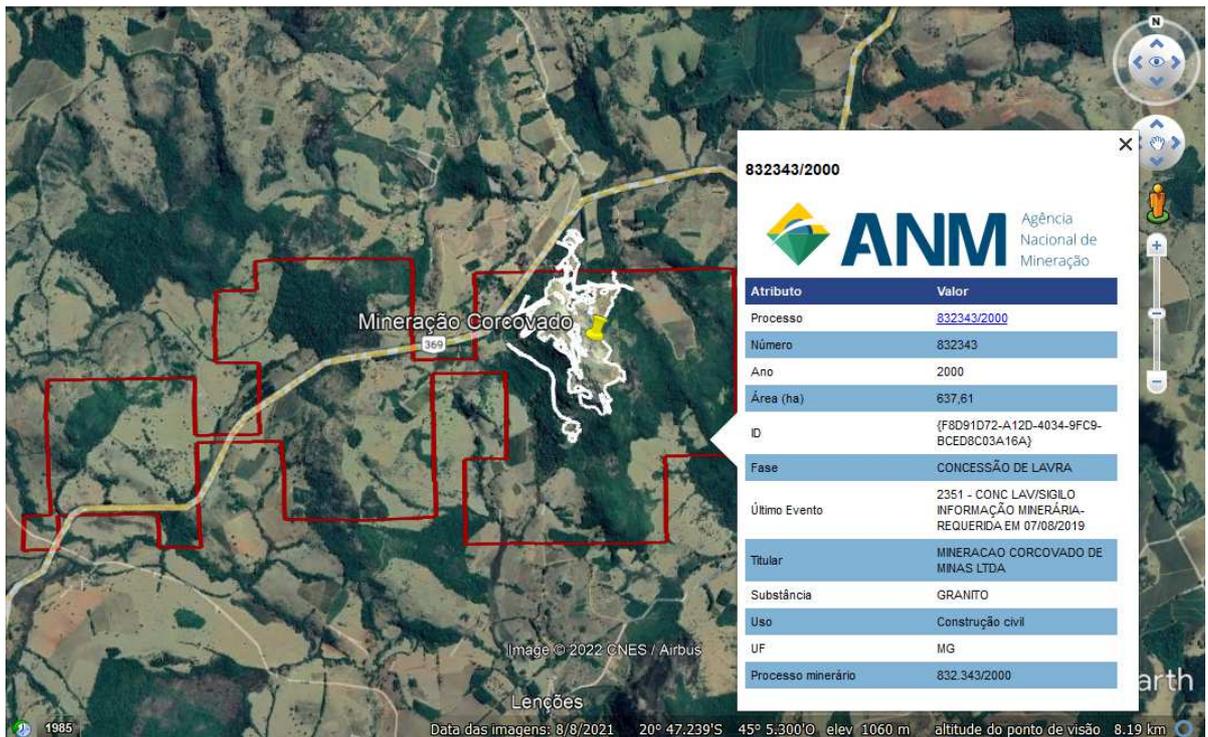
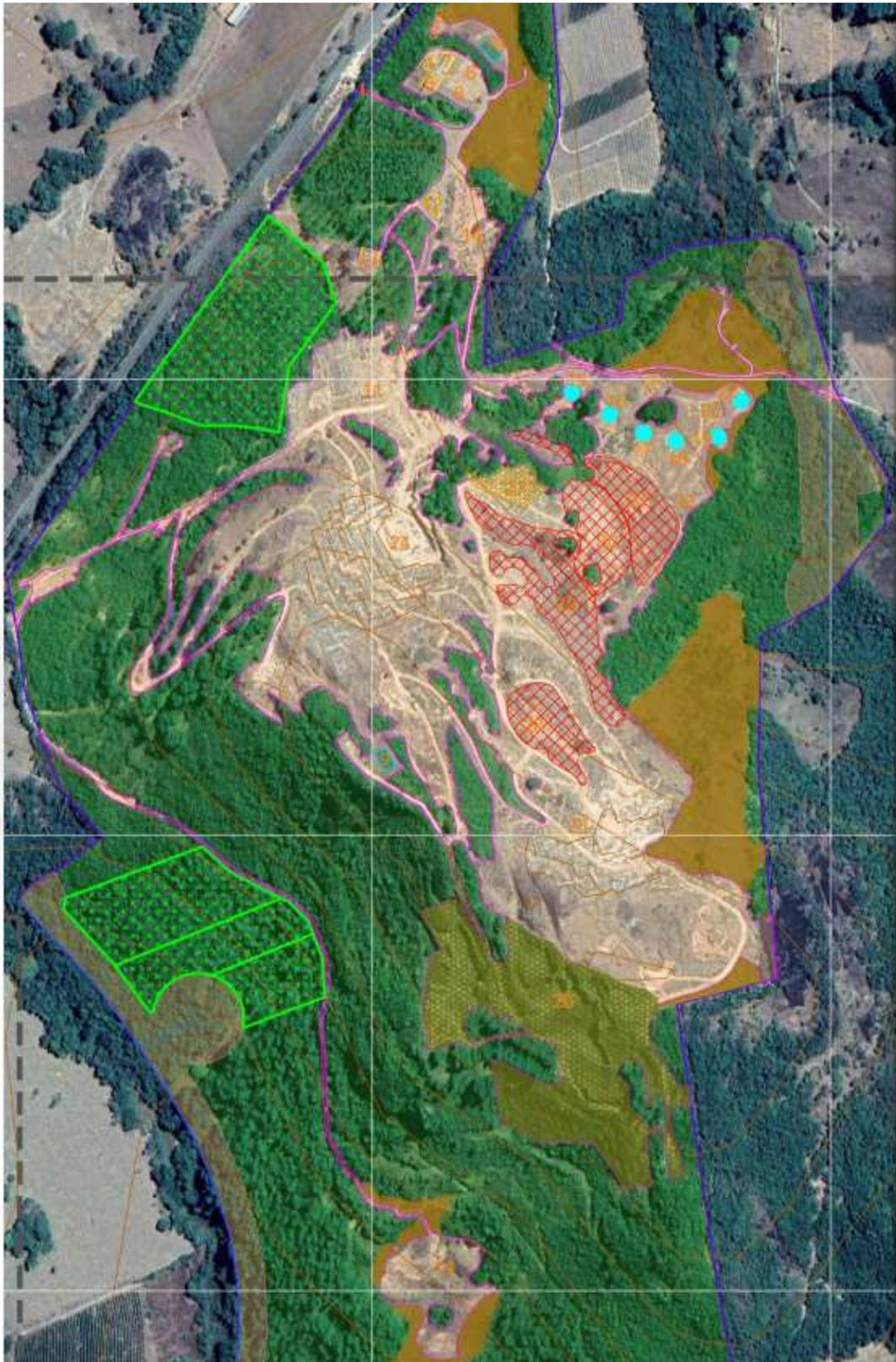


Figura 1 - Localização do empreendimento e a poligonal minerária.

O CNPJ (39.282.298/0001-05) da ANM está diferente do CNPJ requerido no SLA, (39.282.298/0007-09); porém, conforme 39ª Alteração do Contrato Social apresentado, trata-se de CNPJ matriz e filial, respectivamente. Foi esclarecido que a Portaria DNPM nº 15/2008 estabelece que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificadas no DNPM/ANM por meio do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento matriz.

A poligonal minerária ANM nº 832.343/2000, possui uma área de 637,61 ha, delimitada por um polígono irregular de 34 (trinta e quatro) lados, na fase concessão de lavra. A reserva aprovada pela ANM, atualizada no último Relatório Anual de Lavra foi informada de 43.761.617m<sup>3</sup> ou 118.156.365 toneladas. A vida útil da mina é a reserva medida dividida pela produção anual de 81.000 toneladas, que resulta em 1.459 anos. A relação estéril/minério é 0/1 porque a rocha está aflorante.

A área diretamente afetada – ADA é bem inferior a área da poligonal minerária. Os estudos relataram como ADA uma área de 30 ha. A figura 1 mostra as estruturas do empreendimento e áreas em recuperação. A estrutura do empreendimento é ocupada por portaria, caixa SAO, fossa, depósito de resíduos, refeitório, escritório, banheiros, oficina, almoxarifado, posto de abastecimento, refeitório desativado, duas bacias de acumulação retangulares, pátio de deposição de blocos, antiga área de drenagem, seis bacias de acumulação circulares, três paiol, duas frentes de lavra, uma frente de lavra paralisada, área de paralelepípedos, quatro pilhas; conforme imagem abaixo:





Item	Área (ha)
Área Construída	0,25
Área de recuperação	4,31
Vegetação	69,79
Área antropizada	37,2
Área Consolidada	6,55
Área de Preservação Permanente	7,17
Reserva Legal	8,46
Área Diretamente Afetada	30,0

Legenda	Descrição
1	Portaria
2	Caixa SAO
3	Fossa
4	Refeitório
5	Escritório/Banheiros
6	Almoxarifado
7	Oficina
8	Depósito de Resíduos
9	Bacia de Acumulação 1
10	Bacia de Acumulação 2
11	Pátio de disposição de blocos
12	Posto de Abastecimento
13	Refeitório desativado
14	Antiga área de drenagem
15	Bacia 1
16	Bacia 2
17	Bacia 3
18	Bacia 4
19	Bacia 5
20	Bacia 6
21	Paiol 1
22	Paiol 2
23	Paiol 3
24	Frente de Lavra 1
25	Frente de Lavra 2
26	Frente de Lavra Paralisada
27	Área dos Paralelepípedos
28	Pilhas 1
29	Pilhas 3
30	Pilhas 4
31	Pilhas 5

Item	Área (ha)	Descrição
Pilhas		
Frentes de Lavra		
Área Construída		
Área de Recuperação		
Vegetação		
Áreas Consolidadas		
Área Antropizada		
Área de Preservação Permanente		
Área de paralelepípedos		
Reserva Legal		
Área Diretamente Afetada		
Bacias de Contenção		
Bacias de Acumulação		
Poligonal		
Hidrografia		
Estradas		
Curvas de Nivel		

Figura 2 – Localização da Mineração Corcovado, Quadro de áreas e legendas.

O quadro de áreas apresentado nos estudos definiu dentro da ADA somente a área construída em 0,25 ha, área em recuperação em 4,31 ha. Por isso, figura como condicionante a apresentação do quadro de áreas contendo, além do uso do solo, a especificação das estruturas totais do empreendimento, incluindo as frentes de lavra, pilhas, acessos, conforme a ADA e área total da propriedade. Anualmente, o empreendimento deverá apresentar o layout da planta, evidenciando as alterações de avanço da lavra e a formação das pilhas. E, onde não ocorre estrutura do empreendimento, como a antiga área de drenagem e áreas antropizadas sem nenhuma identificação, deverão ser alvo do PRAD.

A atividade de lavra se resume nas etapas: desmonte, desmembramento, esquadrejamento e preparação de blocos, armazenamento, carregamento e transporte.

Para o desmonte pode ocorrer uso de explosivos, onde a empresa irá comprar apenas a quantidade necessária para sua utilização imediata, não sendo necessária o seu armazenamento nos paióis, que atualmente encontram-se desativados, visto que o empreendimento está utilizando apenas o Pyroblast.

Na extração da rocha ocorre a perfuração para uso de cunhas metálicas, o corte é contínuo através de fio diamantado do modelo CO.FI.PLAST. O desmonte é manual através de marteletes, ponteiro, talhadeiras e marretas. O índice de recuperação na lavra é de 30%. Foi solicitado através de informações complementares um projeto de melhoria operacional visando redução na geração de rejeito. A empresa apresentou a metodologia adotada na operação e, apesar de não haver alterações significativas no processo da lavra durante anos, alguns avanços nos equipamentos proporcionaram um melhor aproveitamento dos recursos (corte com uso do fio diamantado). Justificou que a consequência da geração de rejeitos é proveniente das características do corpo



granítico como a morfologia da jazida, que possuem características mineralógicas, petrográficas e estruturais da rocha, que não permitem maior recuperação do material. Somente a produção de paralelos e paralelepípedos, atualmente realizada, equivale a 16,43% de todo o material lavrado na mina. Por isso, nenhum projeto novo de melhoria operacional foi apresentado. Diante da impossibilidade da redução da geração de rejeito apresentada pela empresa, a operação da empresa será condicionada a elaboração de projeto que permita o aproveitamento do rejeito gerado, com redução do volume a ser empilhado.

Os equipamentos utilizados são: 1 (um) compressor de ar, 1 (um) gerador, 5 (cinco) máquinas de fio diamantado, 2 (duas) pá carregadeiras, 1 (um) trator de esteira, 2 (duas) perfuratriz fundo furo, 4 (quatro) veículos.

Os insumos são fio diamantado, cordel detonante, espoleta, óleo diesel, Pyroblast.

São duas frente de lavra. A lavra dos maciços é conduzida a céu aberto em bancadas de oito metros de altura, com corte das faces verticais e horizontais das bancadas na rocha matriz. A lavra é totalmente mecanizada, exceto na fase final de preparação de blocos de granito (produto principal).

Os rejeitos gerados nas fases de corte de blocos, desmonte e esquadreamento estão estimados em cerca de 22.000 m<sup>3</sup>/ano, que equivale a 59.400 t/ano. Parte desse material será utilizada para a produção de paralelos e paralelepípedos de calçamento e, outra parte será destinada à formação das pilhas de rejeito/estéril. A parte destinada à produção de paralelos e paralelepípedos corresponde a 4.928 m<sup>3</sup>/ano, cerca de 13.305,60 t/ano, e a parte que será depositada nas pilhas corresponde a cerca de 17.072 m<sup>3</sup>/ano, equivalente a 46.094,4 t/ano.

O empreendimento já conta com pilhas que continuarão atendendo à mina. O material a ser depositado nas pilhas é inerte, e não causa poluição de modo a degradar o solo, rio ou vegetação; pois se trata apenas de fragmentos de sienito.

Após a solicitação de informações complementares, a área da pilha foi delimitada como sendo área ocupada pela base da pilha, acrescida das áreas destinadas aos respectivos sistemas de controle ambiental e de drenagem pluvial. Sendo assim, o empreendimento possui três pilhas (P1, P3 e P4) e o sistema de drenagem que foi intitulado como P5.

Foi apresentado Diagnóstico Geotécnico das pilhas do empreendimento, que operam desde 2010. Somando-se as áreas referentes as pilhas e a área ocupada pelo sistema de drenagem, tem-se 3,04 hectares de área de pilha no empreendimento e uma vida útil remanescente de 5 (cinco) anos que totaliza cerca de 85.000 m<sup>3</sup> de estéril a serem depositados.

Cabe ressaltar que a vida útil da pilha é menor que a validade da licença. Por isso, considerando o artigo 35 do Decreto nº 47.383/2018, alterado pelo Decreto 47.837/2020, caberá ao empreendimento formalizar processo de licenciamento ambiental de ampliação, caso a disposição de estéril e rejeito ocorra em pilha localizada fora dos 3,04 hectares vinculados neste parecer único.

A descrição das estruturas de mitigação e controle das pilhas está detalhada no item de programas e projetos deste parecer.

A empresa conta com 18 funcionários, que operam em turno único, cinco dias da semana. O acesso ao empreendimento é realizado através de rodovia estadual pavimentada. Todas as vias internas necessárias para o correto funcionamento do empreendimento encontram-se construídas e constituem-se em estradas vicinais não pavimentadas. Para a operação dos paralelepípedos ocorre a contratação terceirizada de 12 (doze) funcionários.



Há fornecimento de energia elétrica pela concessionária local, com consumo médio de 22.000kWh/mês.

Observou-se outro sítio da Mineração Corcovado nas proximidades do empreendimento, com registro minerário ANM nº 832.350/1986, que não está contemplada nesta licença ambiental, conforme imagem abaixo:



Figura 3 – Localização da ANM nº 832.350/1986, de titularidade Mineração Corcovado, que não possui licenciamento ambiental.

Por meio da informação complementar, o empreendimento protocolou processo SEI! 2090.01.0004573/2022-81, contendo Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM. O PAFEM apresentado será orientado, analisado e com emissão de parecer da parte da FEAM, conforme a Deliberação Normativa Copam nº 220/2018, no artigo 3º, §3º. Foi apresentado o cronograma das atividades previstas. Por isso figura como condicionante a execução do fechamento da mina ANM nº 832.350/1986 conforme parecer da FEAM, com a apresentação das atividades executadas e suas atualizações.

### Pilhas de rejeito/estéril

As áreas de pilha da Mineração Corcovado de Minas Ltda. totalizam 3,0 hectares, sendo áreas já formadas e que ainda serão utilizadas, conforme imagens abaixo:

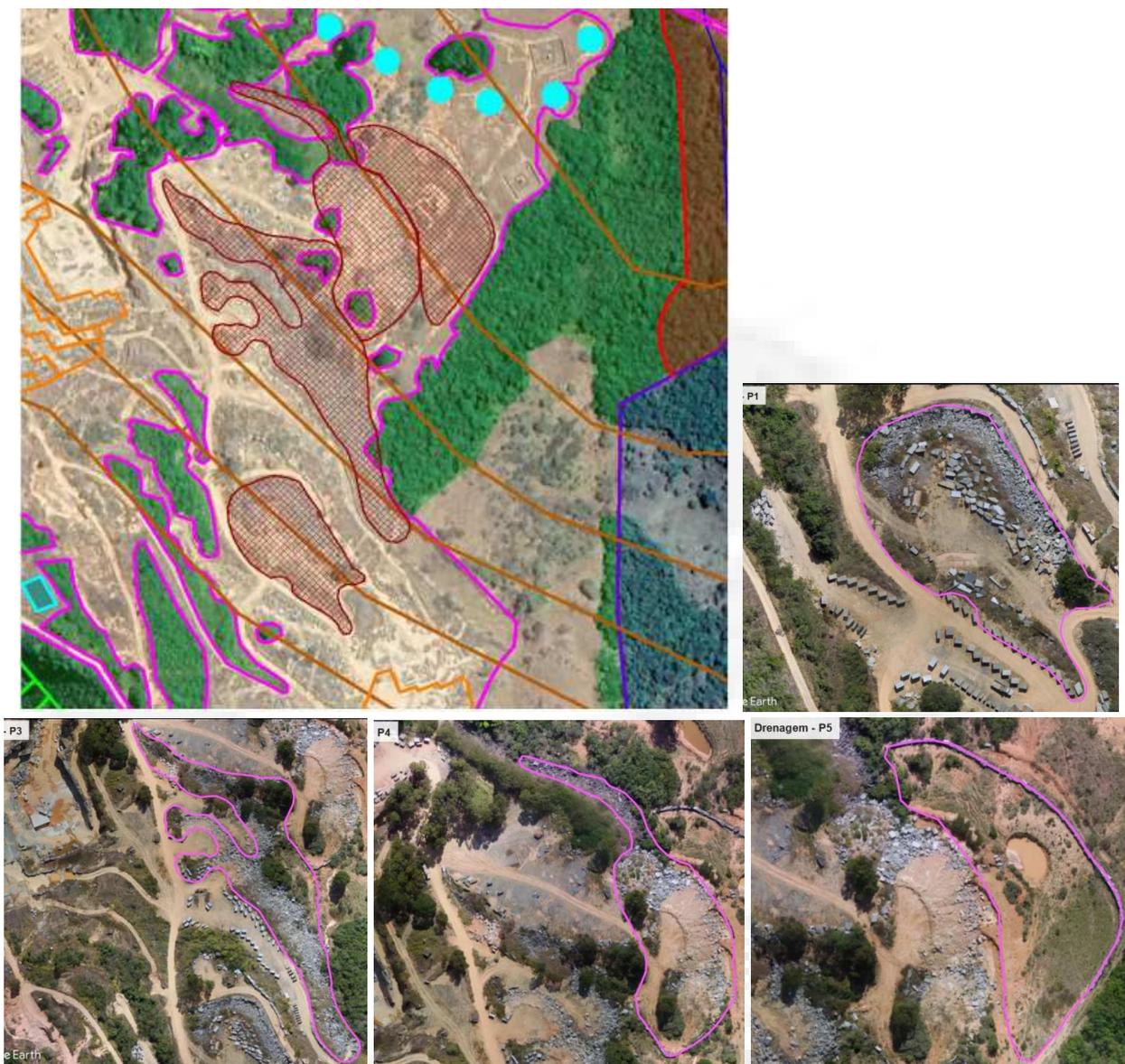


Figura 21 – Área das pilhas do empreendimento Mineração Corcovado bacias de contenção.

A formação das pilhas ocorre através do basculamento de material com a utilização de caminhão previamente carregando por uma pá carregadeira. Esta pá carregadeira também é utilizada, em conjunto com uma retroescavadeira, para movimentação de material com a finalidade de auxiliar na formação correta da pilha. As pilhas foram construídas de forma adequada com blocos maiores na base e, por sobre eles, os blocos menores de forma a reduzir ao máximo os espaços vazios. Por fim, o talude deverá ser recoberto com o capeamento estéril e material terroso disponível. No pé das pilhas foram construídos muros de contenção com blocos refugados no intuito de conter material que por ventura role pelos taludes. Para evitar problemas de instabilidade, os taludes têm inclinações próximas à 45° (1V:1H). A drenagem dos pátios é feita de modo a impedir a percolação de água na forma de enxurrada por entre os blocos dos taludes. O processo de construção das pilhas de rejeito obedece às seguintes orientações: a) Fazer um leito drenante de cerca de 50 cm com utilização de pequenos blocos de rocha na base da pilha; b) Os blocos maiores ocupam a parte



inferior da pilha. A sua colocação é orientada para reduzir ao máximo a formação de vazios e aumentar sua capacidade de armazenamento; c) Os blocos menores ocupam a parte superior da pilha no sentido de facilitar o recobrimento com material terroso; d) O muro de contenção é construído na base da pilha com blocos rejeitados da lavra.

Para evitar a instalação de focos de erosão ou carreamento de material para as linhas de drenagem as pilhas contam com um sistema de drenagem que deve ser ampliado de acordo com seu desenvolvimento. Este sistema é composto de canaletas a montante e a jusante das pilhas que conduzem as águas pluviais para bacias de contenção de finos ou bacias escavadas. As canaletas utilizadas possuem seção semicircular com 0,40 m de diâmetro ou outro tipo de seção com área equivalente. Ocorre a limpeza das bacias após o final de cada período chuvoso.

A revegetação das pilhas é feita à medida que forem atingindo seu limite planejado. É utilizado material terroso proveniente de áreas de decapeamento e empréstimo, de forma a cobrir totalmente os blocos de rocha. A revegetação dos taludes é feita à base de gramíneas e leguminosas, utilizando-se a *Brachiaria decumbens*, o capim-gordura (*Melinis minutiflora*), a grama batatais (*Paspalum notatum*), *Brachiaria ruziziensis*, o calopogônio (*Calopogonium mucunoides*), o siratro (*Macroptilium atropurpureo*) e o lab-lab (*Dolichos lab lab*). Leguminosas e gramíneas são semeadas no início da estação chuvosa (outubro-novembro), à base de 0,5 kg e 1,0 kg de sementes por 1.000 m<sup>2</sup>, respectivamente. Nas pilhas de rejeito/estéril os plantios de espécies arbóreas somente serão feitos nos locais já revegetados com cobertura herbácea e arbustiva e que não sofrerão novas interferências em função da atividade de lavra.

O acesso as estruturas se dão por intermédio de estradas e bermas. As pilhas foco do estudo foram construídas sem dispositivo de drenagem interna e a elevada granulometria dos blocos, viabiliza a infiltração da água da chuva, sem que haja deslocamentos dos blocos ou um grande carreamento do material particulado. Os matacões de elevada dimensão são utilizados para criar um caminho preferencial para a água e algumas canaletas escavadas no próprio solo. Não há sistema de instrumentação, uma vez que a granulometria elevada dos blocos conferem estabilidade, todavia é feito trimestralmente ensaio de sedimentação de dois cursos d'água adjacentes ao empreendimento e das seis bacias de contenção, visando avaliar o carreamento de particulado das pilhas por meio da água pluvial, conforme os pontos abaixo:

Ponto	Descrição	Coordenadas UTM
Ponto 3	Curso d'água - montante do empreendimento	490975.13 m E 7701986.00 m S
Ponto 4	Curso d'água - jusante do empreendimento	490866.00 m E 7702163.00 m S
Ponto 5	Bacia de Contenção 01	490718.95 m E 7701993.52 m S
Ponto 6	Bacia de Contenção 02	490749.04 m E 7701976.83 m S
Ponto 7	Bacia de Contenção 03	490791.94 m E 7701947.75 m S
Ponto 8	Bacia de Contenção 04	490825.04 m E 7701941.68 m S
Ponto 9	Bacia de Contenção 05	490868.86 m E 7701938.27 m S
Ponto 10	Bacia de Contenção 06	490892.75 m E 7701978.12 m S

Figura 22 – Coordenadas dos pontos de coleta de água.



Foi apresentado o parâmetro geotécnico das pilhas, conforme abaixo:

DADOS GERAIS PILHA - P1		DADOS GERAIS PILHA - P3		DADOS GERAIS PILHA - P4	
Situação Operacional Atual	Ativa	Situação Operacional Atual	Ativa	Situação Operacional Atual	Ativa
Tipo de Pilha	Platô	Tipo de Pilha	Platô	Tipo de Pilha	Platô
Método Construtivo	Ascendente	Método Construtivo	Ascendente	Método Construtivo	Ascendente
Material da Pilha	Estéril	Material da Pilha	Estéril	Material da Pilha	Estéril
Cota da Crista	1023	Cota da Crista	998 m	Cota da Crista	969 m
Cota da Base	1010	Cota da Base	978 m	Cota da Base	955 m
Altura Máxima da Pilha	13 m	Altura Máxima da Pilha	20 m	Altura Máxima da Pilha	14 m
Altura dos Bancos	5 - 13 m	Altura dos Bancos	5 - 20 m	Altura dos Bancos	5 - 14 m
Largura das Bermas	7 - 15 m	Largura das Bermas	10 - 15 m	Largura das Bermas	5 - 15 m
Área da Pilha	~6.432m <sup>2</sup>	Área da Pilha	~11.255m <sup>2</sup>	Área da Pilha	~50.097m <sup>2</sup>
Volume atual	~102.526 m <sup>3</sup>	Volume atual	~109.152 m <sup>3</sup>	Volume atual	~46.300 m <sup>3</sup>
Ângulo de Face dos Bancos	25°	Ângulo de Face dos Bancos	20-35°	Ângulo de Face dos Bancos	2,0H:1,0V
Ângulo Geral da Pilha	20°	Ângulo Geral da Pilha	26°	Ângulo Geral da Pilha	3,0H:1,0V
Drenagem Interna	Sem registros	Drenagem Interna	Sem registros	Drenagem Interna	Sem registros
Instrumentação	Não há	Instrumentação	Não há	Instrumentação	Não há

Figura 23 – Parâmetros geotécnicos das pilhas da Mineração Corcovado.

Foi apresentada a análise de estabilidade das pilhas, onde todas estão estabilizadas, conforme abaixo:

#### Pilha P1

Superfície de deslizamento após buscar grelha  
**Verificação da estabilidade de talude (Bishop)**  
Soma de forças ativas :  $F_a = 331,20$  kN/m  
Soma de forças passivas :  $F_p = 1067,27$  kN/m  
Momento de deslizamento :  $M_a = 3525,19$  kNm/m  
Momento resistente :  $M_p = 11359,57$  kNm/m  
Fator de segurança =  $3,22 > 1,50$   
**Estabilidade do talude VERIFICA**

#### Pilha P3 (Sessão 1)

Superfície de deslizamento após buscar grelha  
**Verificação da estabilidade de talude (Bishop)**  
Soma de forças ativas :  $F_a = 756,56$  kN/m  
Soma de forças passivas :  $F_p = 1949,76$  kN/m  
Momento de deslizamento :  $M_a = 12379,26$  kNm/m  
Momento resistente :  $M_p = 31903,10$  kNm/m  
Fator de segurança =  $2,58 > 1,50$   
**Estabilidade do talude VERIFICA**

#### Pilha P3 (Sessão 2)

Superfície de deslizamento após buscar grelha  
**Verificação da estabilidade de talude (Bishop)**  
Soma de forças ativas :  $F_a = 357,37$  kN/m  
Soma de forças passivas :  $F_p = 710,77$  kN/m  
Momento de deslizamento :  $M_a = 5346,23$  kNm/m  
Momento resistente :  $M_p = 10633,19$  kNm/m  
Fator de segurança =  $1,99 > 1,50$   
**Estabilidade do talude VERIFICA**

#### Pilha P4

Superfície de deslizamento após buscar grelha  
**Verificação da estabilidade de talude (Bishop)**  
Soma de forças ativas :  $F_a = 698,62$  kN/m  
Soma de forças passivas :  $F_p = 1062,97$  kN/m  
Momento de deslizamento :  $M_a = 9881,35$  kNm/m  
Momento resistente :  $M_p = 15034,70$  kNm/m  
Fator de segurança =  $1,52 > 1,50$   
**Estabilidade do talude VERIFICA**

Figura 24 – Análise de estabilidade das pilhas da Mineração Corcovado.

O responsável técnico engenheiro de minas Vinícius Alves Vieira de Souza, que elaborou os estudos, sob ART nº MG20231851987 concluiu, após avaliação de campo, que haveria necessidade melhoria no sistema de drenagem, que as análises realizadas confirmaram a estabilidade das três pilhas e recomendou: Deverá haver limpeza periódica das canaletas, bermas, taludes, bacias de contenção e do canal de descarga que chega na bacia de contenção; deverá ser realizada



reabilitação definitiva dos taludes de forma a evitar o surgimento de erosão, trinca, escorregamentos; os colaboradores deverão ser treinados para executarem a manutenção dos dispositivos de drenagem; inspeção dos taludes por meio de registro fotográfico e documental deverá ser realizado; blocos de elevada dimensão nas cristas dos taludes deverão ser removidos.

Figura como condicionante a comprovação do monitoramento do sistema de drenagem, revegetação e das melhorias realizadas nas pilhas, por meio de relatórios semestrais.

### **3. Caracterização Ambiental**

A área diretamente afetada – ADA está representada pela área total impactada de 30ha, sendo que nela ocorre área de recuperação de lavra paralisada e demais áreas que não possuem estrutura do empreendimento.

Em consulta a plataforma IDE-Sisema no empreendimento não existem raio de 250 metros de influência de cavidades, a potencialidade de ocorrência de cavidades é baixa, não há restrição a terras indígenas e quilombolas, não está inserido em área protegida e zona de amortecimento de Unidades de Conservação, não está inserido em reserva da biosfera, nem em corredores ecológicos e não está inserido em raio do Patrimônio Cultural (IEPHA/MG).

Tendo em vista se tratar de empreendimento já instalado e em operação, em caráter corretivo devido a ampliação de parâmetros, cujos impactos ambientais são mitigáveis conforme descrito neste parecer, não há óbice a continuidade da operação do empreendimento em questão.

#### **3.1. Cavidades**

A área já se encontra instalada desde 2002. Foi realizada prospecção espeleológica, que concluiu não existir feições espeleológicas na ADA e no seu entorno de 250 metros utilizando dados primários através de caminhamento, conforme imagem abaixo:

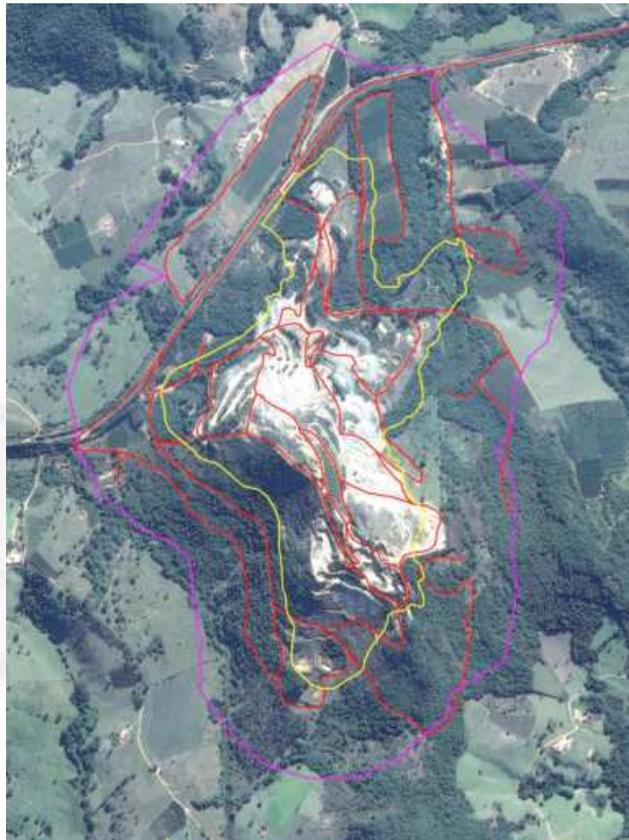


Figura 4 - Imagem mostrando a ADA (amarelo), buffer de 250 m da ADA (rosa), e o trajeto percorrido no caminhamento em busca de feições espeleológicas (vermelho).

Durante a operação das atividades, caso ocorra a descoberta de cavidades naturais subterrâneas oclusas, o empreendedor deverá paralisar a atividade na área da cavidade e no raio de 250 m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

### 3.2. Flora

Segundo consulta ao IDE-Sisema, a ADA apresenta integridade da flora muito baixa a baixa. Além disso, é considerada muito baixa para prioridade para conservação da flora.

O bioma onde está inserido o empreendimento é Mata Atlântica. A região encontra-se sob uma área de transição, com influência do bioma Cerrado e afloramentos de rocha (Inselbergs).

Devido as atividades humanas realizadas na região, com foco em atividades agropecuárias, a área do entorno encontra-se em amplo processo de antropização, onde se observa pequenos fragmentos de vegetação natural em meio a uma matriz alterada, formada em sua maioria por pastagens.

A ADA do empreendimento encontra-se antropizada, no entorno apresenta vegetação arbórea, da tipologia Floresta Estacional Semidecidual, predominantemente sob forma secundarizada, tratando-se de formações florestais iniciais em sucessão ecológica. Apresenta também, fragmento de Cerrado considerado secundário que se encontra em seu estágio médio de regeneração.



### 3.3. Fauna

A diversidade e a riqueza faunísticas presentes em uma área são indicativos da qualidade ambiental da região, também utilizados como indícios da biodiversidade geral. Em relação às áreas prioritárias mapeadas pela Biodiversitas, observa-se que a região do empreendimento não se configura como prioritária a conservação da biodiversidade em Minas Gerais.

Em consulta ao IDE-Sisema, cabe mencionar que a ADA apresenta baixa integridade da fauna, bem como baixa prioridade para a conservação da mastofauna, avifauna e ictiofauna.

As principais espécies de mamíferos registradas na região do empreendimento por levantamento primário foram: cuíca-de-quatro-olhos, tatu-peba, mico-estrela, guigó, cachorro-do-mato, furão e mão-pelada. Através de registros secundários e confirmados por entrevista foram indicados como presentes: gambá, tatu-galinha, tamanduá-mirim, jaguatirica ou gato-do-mato, onça-parda, quati, veado-mateiro, veado-catingueiro, caxinguelê, paca e ouriço-caixeiro.

Através de registros primários da avifauna, foram registradas para a área da região do empreendimento, um total de 84 espécies, são alguns exemplos de espécies: caracará, bem-te-vi, saí-azul, chopim, sabiá-do-campo, suiriri, maria-preta-de-penacho, andorinha-serradora, unhambuchororó, saracuratrês-potes, gavião-carijó, seriema.

Com relação às espécies de anfíbios e répteis registradas na região em estudo, a maioria caracteriza-se por adaptação a diversos tipos de formações vegetais e capacidade de viver em ambientes alterados pelo homem. As principais espécies de anfíbios identificadas por registro primário para a região são: rãzinha-do-folhicho, perereca-de-pijama, perereca-debanheiro, perereca-do-brejo, perereca-de-folhagem entre outras. Nenhuma espécie de réptil foi identificada por registro primário. Um estudo bibliográfico, porém, indica para a região do empreendimento aproximadamente 54 espécies de répteis.

Os estudos foram considerados satisfatórios, visto que o empreendimento já se encontra instalado na região desde 2002, consolidando assim os possíveis impactos relativos à fauna. E, segundo o Artigo 19 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3102/2021, deverá ser exigidos novos estudos de fauna quando o processo envolver supressão de vegetação nativa.

### 3.4. Recursos Hídricos

A área, objeto do presente estudo, encontra-se na bacia hidrográfica do Rio Grande, mais especificamente na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Rio das Mortes (UPGRH GD-2), que possui dois principais rios em sua composição: o rio das Mortes e o rio Jacaré.

A principal drenagem na área do empreendimento está representada por córregos sem denominação, nos limites das propriedades do empreendimento, a nordeste e a sudoeste, afluentes do Ribeirão dos Lençóis e dos Motas.

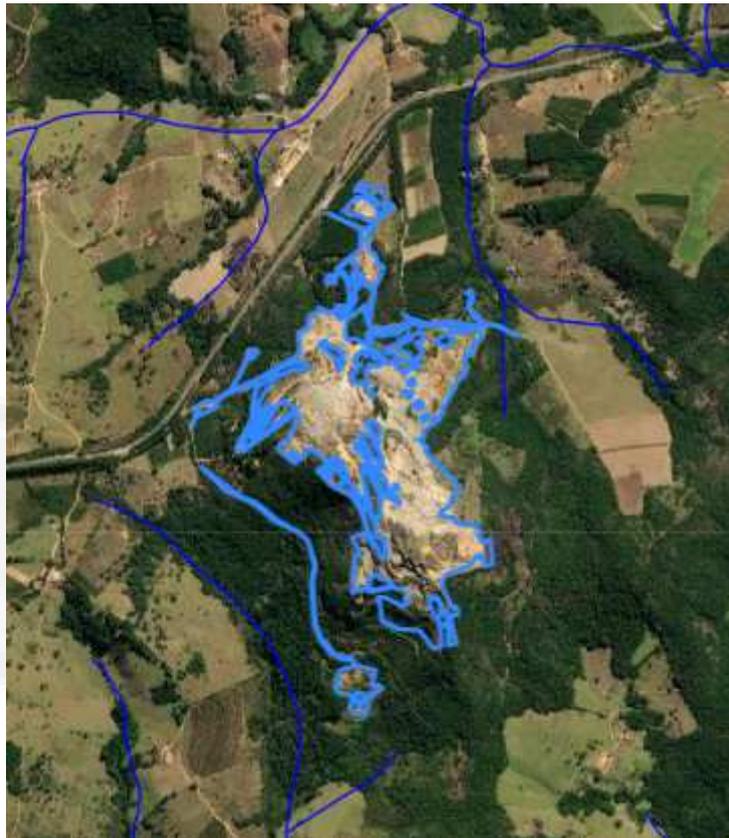


Figura 5 – Ototrechos (IDE -Sisema) da bacia hidrográfica na ADA da Mineração Corcovado.

De acordo com a IDE-Sisema, o empreendimento não está localizado em área de conflito por uso de recursos hídricos ou a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial, estando fora de rios de preservação permanente.

A quantidade de água utilizada pelo empreendimento foi apresentada conforme imagem abaixo:

	Descrição	Vazão diária (Máxima)	Vazão mensal (Máxima)
<b>A</b>	<b>Infraestrutura da mina</b> - (Uso no refeitório, escritório, oficina - limpeza de pisos, equipamentos e peças, sanitários)	5,71 m³/dia	120 m³/mês
<b>B</b>	<b>Aspersão (umectação)</b> de vias internas (controle de emissão de particulado)	18 m³/dia	378 m³/mês
<b>C</b>	<b>Consumo industrial</b> - Operações com máquina de corte a fio diamantado, perfuratrizes e lavagem de bancadas e blocos	31,57 m³/dia	663 m³/mês
<b>D</b>	<b>Usos diversos</b> - (irrigação das áreas verdes e limpeza de pisos)	1,86 m³/dia	39 m³/mês
	<b>Total</b>	<b>57,14 m³/dia</b>	<b>1.200 m³/mês</b>

Figura 6 – Consumo de água na Mineração Corcovado.



Para o abastecimento das infraestruturas da mina (A), o cálculo foi considerando dezoito funcionários diretos utilizando sanitários, refeitórios e escritório, com consumo de 3,91 m<sup>3</sup>/dia; doze funcionários da produção de paralelepípedo, que só utilizam o refeitório pois o banheiro é químico, com consumo de 0,6 m<sup>3</sup>/dia e; oficina consome 1,2 m<sup>3</sup>/dia.

Para o consumo Industrial (C), foi calculado uso de 25 m<sup>3</sup>/dia no corte do fio diamantado; 4,96 m<sup>3</sup>/dia nas dez perfuratrizes e; consumo de 1,61 m<sup>3</sup>/dia para lavagem de bancadas e blocos.

As fontes de água existentes são um poço tubular, o reuso e bacia de água pluvial.

A água utilizada no fio diamantado tem a finalidade de refrigeração e limpeza das partículas provenientes do corte. A origem dela é por acúmulo de água de chuva, sendo coletada através de bombas das bacias de contenção de água pluvial, sendo duas com aproximadamente juntas 1.000m<sup>3</sup> de água. Após a utilização no corte do bloco de granito, a água é direcionada para as praças de serviços para ser reutilizada.

O empreendimento possui duas bacias de armazenamento de água pluvial, que juntas possuem 1000 m<sup>3</sup> de água.

O poço tubular é a principal fonte de água, localizado nas coordenadas geográficas Lat: 20° 46' 51" S e Long: 45° 05'15" W. Foi formalizado processo SEI! 1370.01.0017847/2022-03 para autorização de captação, vinculado a este parecer.

Em resumo, o balanço hídrico está apresentado abaixo:

Finalidade	Tipo de Captação	Vazão diária (Máxima) m <sup>3</sup> /dia											
		Jan*	Fev*	Mar*	Abr*	Mai*	Jun*	Jul*	Ago*	Set*	Out*	Nov*	Dez*
Infraestrutura da mina - (Uso no refeitório, escritório, oficina e sanitários)	Poço Tubular	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
	Bacias de Armazenamento	5,32	3,75	4,07	2,58	2,08	1,74	1,73	1,73	2,26	3,12	4,15	4,74
Aspersão (umectação) de vias internas (controle de emissão de particulado)	Poço Tubular	12,68	14,25	13,93	15,42	15,92	16,26	16,27	16,27	15,74	14,88	13,85	13,26
	Poço Tubular	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57	19,57
Consumo industrial - Operações com máquina de corte a fio diamantado e lavagem de bancadas e blocos	Poço Tubular	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Praça de Trabalho	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Usos diversos - (irrigação das áreas verdes e limpeza de pisos, equipamentos e peças)	Poço Tubular	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
	Poço Tubular	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
<b>Total (m<sup>3</sup>/dia)</b>		<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>	<b>57,14</b>
<b>Total (m<sup>3</sup>/mês)</b>		<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>

Figura 7 – Balanço Hídrico da Mineração Corcovado (identificador 215620).

### 3.2. Reserva Legal e APP

Foram apresentadas sete matrículas legitimando o espaço territorial, a saber: 6.186, 1.849, 1.948, 1.268, 2.391, 4.716 (13.764) e 8.086. As matrículas são contíguas e de propriedade do empreendimento. A soma da área total registrada é de 107,3671ha. Todas possuem reserva legal averbada na matrícula, com exceção a matrícula 8.086.

Através do identificador 215618, foram apresentadas as certidões, termos e croquis obtidos no cartório.



Inicialmente, em 09/07/2001, a Fazenda Lençóis era composta das matrículas 1.268, 1.948 e 2.391, sendo sua reserva legal toda averbada na matrícula 1.268 em área de 9ha. Posteriormente, ocorreu uma relocação, em 02/08/2002, averbando 8,3184ha de reserva legal, sendo uma gleba de 0,96ha e outra gleba de 2,584ha mantidas na matrícula 1.268 e, uma terceira gleba de 4,7744ha que foi averbada na matrícula 20.440 (Fazenda Santa Maria no município de São Francisco de Paula). O croqui do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, registrado sob nº 14.404, não possui delimitação em mapa da localização da reserva legal. Além disso, o mapa não contém informações para realizar o seu georrefenciamento. No entanto, apresenta a área de vegetação da propriedade Fazenda Lençóis e da divisa dos confrontantes das reservas, fato que direciona, as áreas de reserva legal da propriedade.

A imagem abaixo mostra o croqui anexado ao termo, circulado os confrontantes da reserva legal, bem como a averbação com os nomes grifados:

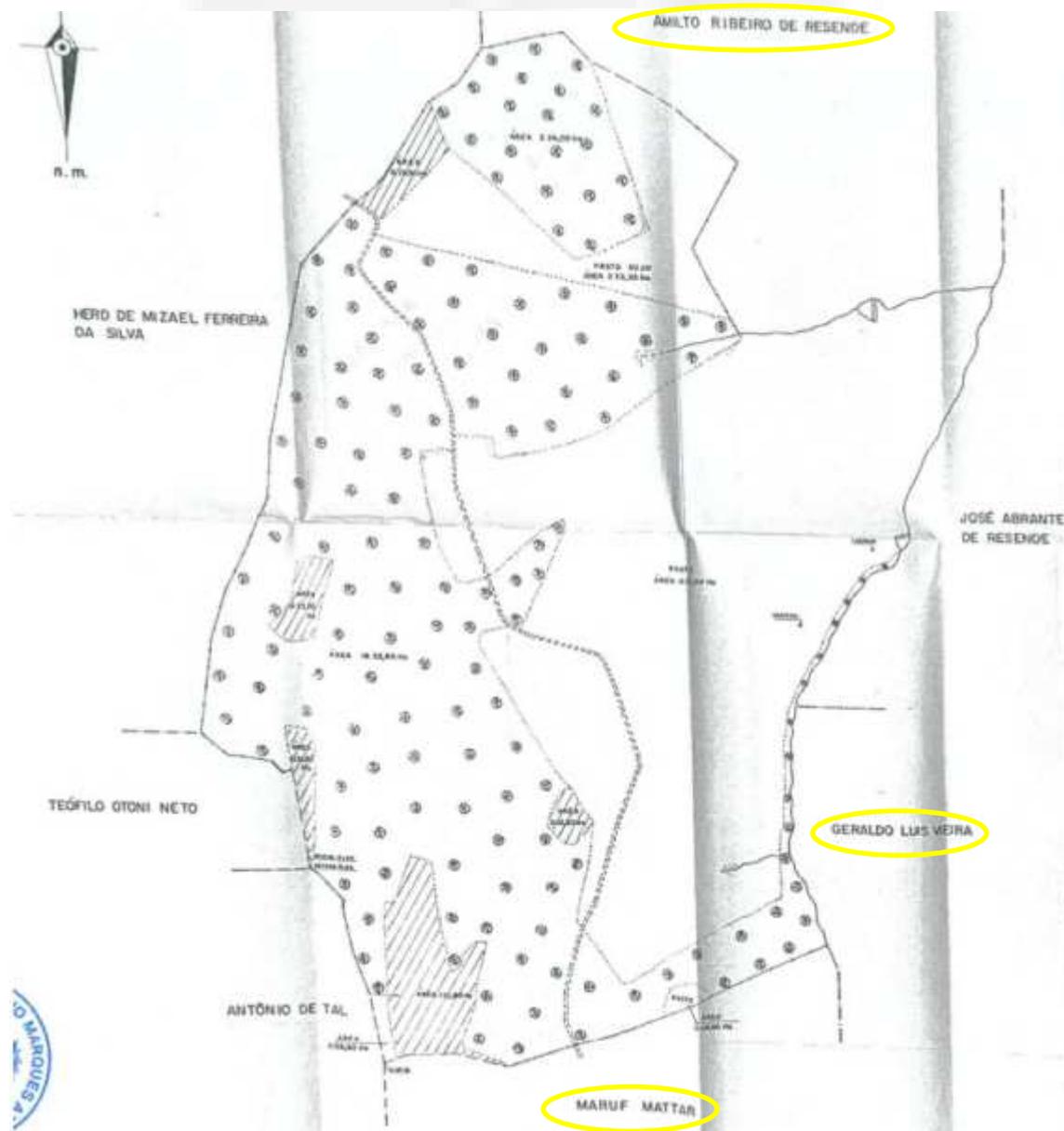




Figura 8 – Croqui do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, registrado sob nº 14.404.

AV-J-1268:- Procedese a esta averbação, de acordo com Certificado emitido pelo Instituto Estadual de Florestas-IEF, aos 02.08.02 por seu Engenheiro Florestal Manoel Francisco Ramalho Tavares, CREA 16712/DMG, para se fazer constar que a Fazenda Lençois, objeto do L002, com área total de 41.5920ha, de propriedade da Mineração Corcovado de Minas Ltda, teve sua RESERVA LEGAL REALOCADA, conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, firmado aos 17.06.2002, passando a ter os limites e características a saber:- Área de Reserva Legal - GLEBA I - 0.96,00ha, confrontando com Geraldo Luiz Vieira e Marur Mattar e o restante dentro do perímetro da própria fazenda:- GLEBA II - 2.58,40ha de terras de pasto, sujo, confrontando com Amilton Ribeiro de Resende e o restante dentro do perímetro da própria propriedade:- GLEBA III - 4.77,44ha averbada na propriedade Fazenda Santa Marta, em São Francisco de Paula, MG., conforme AV5-20440, fls.167, L002AN, aos 23.07.2002, compreendendo uma área total de 8.31,84ha, não inferior a 20% do total da propriedade, cuja área fica gravada como de utilização limitada não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do IEF. O referido é verdade e dou fé. Candeias, 09 de agosto de 2002 (dois mil e dois). *Doula Marques de Aguiar* ESCRIVENTE AUXILIAR.-

Figura 9 – Averbação da reserva legal da matrícula nº 1.268.

A propriedade registrada sob nº 1.849, denominada Fazenda Capão, possui área total de 19,2670 ha, Reserva Legal averbada de 3,8540 há em 02/08/2002, dividida em duas glebas, sendo a Gleba I de 1,5413 ha compensada na própria Fazenda Capão e a Gleba II de 2,3120 ha compensada na Fazenda Santa Maria (matrícula nº 20.440). O croqui anexo ao Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas referente à propriedade Fazenda Capão não foi apresentado. Foi relatado que não existe croqui de localização da reserva legal compensada na própria Fazenda Capão ou memorial descritivo da localização da área.

Em leitura a averbação, tem-se que a área da reserva legal da Fazenda Capão é confrontante a própria Mineração Corcovado.

Imóvel ...CONTINUAÇÃO DA FICHA 3.661...AV-6-1849:- RESERVA LEGAL.- Procedese a esta averbação, de acordo com Certificado emitido pelo IEF- Instituto Estadual de Florestas, por seu engenheiro florestal Manoel Francisco Ramalho Tavares, CREA 16712/DMG, aos 02.08.02 e Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, firmado entre a Mineração Corcovado Ltda, por seu procurador Arlei Carlos de Sousa Alves, e o IEF, pelo mesmo engenheiro, aos 17 de junho de 2002, paara se fazer constar que o imóvel com a área de 19,2670ha, objeto do R4 e R5-1849, tem sua Reserva Legal, com área de 3,8540ha, assim discriminada:- Área de Reserva Legal I- 1.54,13ha dentro deste imóvel denominado Fazenda Capão, objeto desta matrícula, tendo com confrontantes a própria Mineração Corcovado Ltda. Área da Reserva Legal II- 2,31,20ha, averbada na propriedade denominada Fazenda Santa Maria, município de São Francisco de Paula, MG., conforme AV-04-20440, fls.167, L002AN, do Cartório de Registro de Imóveis de Oliveira, MG., ficando assim a área de 1.54,13, objeto do R4 e R-5-1849, gravada como de utilização limitada não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do IEF, assim como aquela situada no município de São Francisco de Paula, MG. O referido é verdade e dou fé. Candeias, 09 de agosto de 2002. *Doula Marques de Aguiar* ESCRIVENTE AUXILIAR)



Figura 10 – Averbação da reserva legal da matrícula nº 1.849.

A matrícula 6.186, denominada Fazenda Grota da Cana, possui área total de 23,5ha e reserva legal de 4,7ha averbada na matrícula. Inicialmente, em 13/11/2001, a reserva legal estava localizada na propriedade, porém ocorreu em 23/07/2002 a realocação total para a matrícula nº 20.440.

expedido pelo Instituto Estadual de Florestas, aos 02.08.2002, por seu Engenheiro Florestal Manoel Francisco Ramalho Tavares, CREA 16712/D-MG, para se fazer constar que o imóvel objeto desta matrícula, de propriedade da Mineração Corcovado de Minas Ltda., teve sua RESERVA LEGAL REALOCADA conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, averbado no Cartório de Registro de Imóveis de Oliveira, MG, sob a AV-3-20440. fls.167, L002AN, aos 23.07.2002, cuja cópia fica arquivada neste Cartório, com uma área de reserva de 4.71,00ha. O referido é verdade e dou fé. Candeias, 09 de agosto de 2002. *Isela Marques de Azevedo*

Figura 11 – Trecho da averbação da reserva legal da matrícula nº 6.186.

A matrícula nº 13.764, denominada Jatobá possui área total de 9,6608ha (retificada em 21/06/2017) e reserva legal vinculada a matrícula de origem nº 4.716. A matrícula nº 4.716 possuía 32 ha de área total e 6,5ha de reserva legal averbada em 22/04/1993. O Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas atrelado à matrícula nº 4.081, foi encontrado nos registros do cartório de Candeias junto à documentação solicitada, acompanhado de croqui. No entanto, o croqui de localização da propriedade Fazenda Cachoeira do Jatobá (4.081) não possui coordenadas ou ponto de referência, impossibilitando a correta localização do imóvel e sua respectiva reserva legal. A figura a seguir ilustra o trecho da averbação e croqui anexo ao Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas atrelado à matrícula Fazenda Cachoeira do Jatobá (matrícula de origem):

**AV-1-13764 - 19/07/2017**

Procede-se a esta averbação, para constar que a presente matrícula foi aberta em virtude da informatização deste Cartório, tendo como objeto o imóvel da Matrícula 4.716, f. 4.247, L° 02, o qual foi adquirido por força do registro R-1-4.716 efetuado no dia 20 de outubro de 1995 de conformidade com a Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada no 1° Ofício desta cidade, no L° 62-N, fl.137, aos 11 de agosto de 1995. Para constar também que a RESERVA FLORESTAL vinculada a este imóvel encontra-se especificada na AV-1-4081, L°02, conforme mencionado na AV-2-4716, L°02. Este

Figura 12 – Averbação da reserva legal da matrícula nº 13.764.

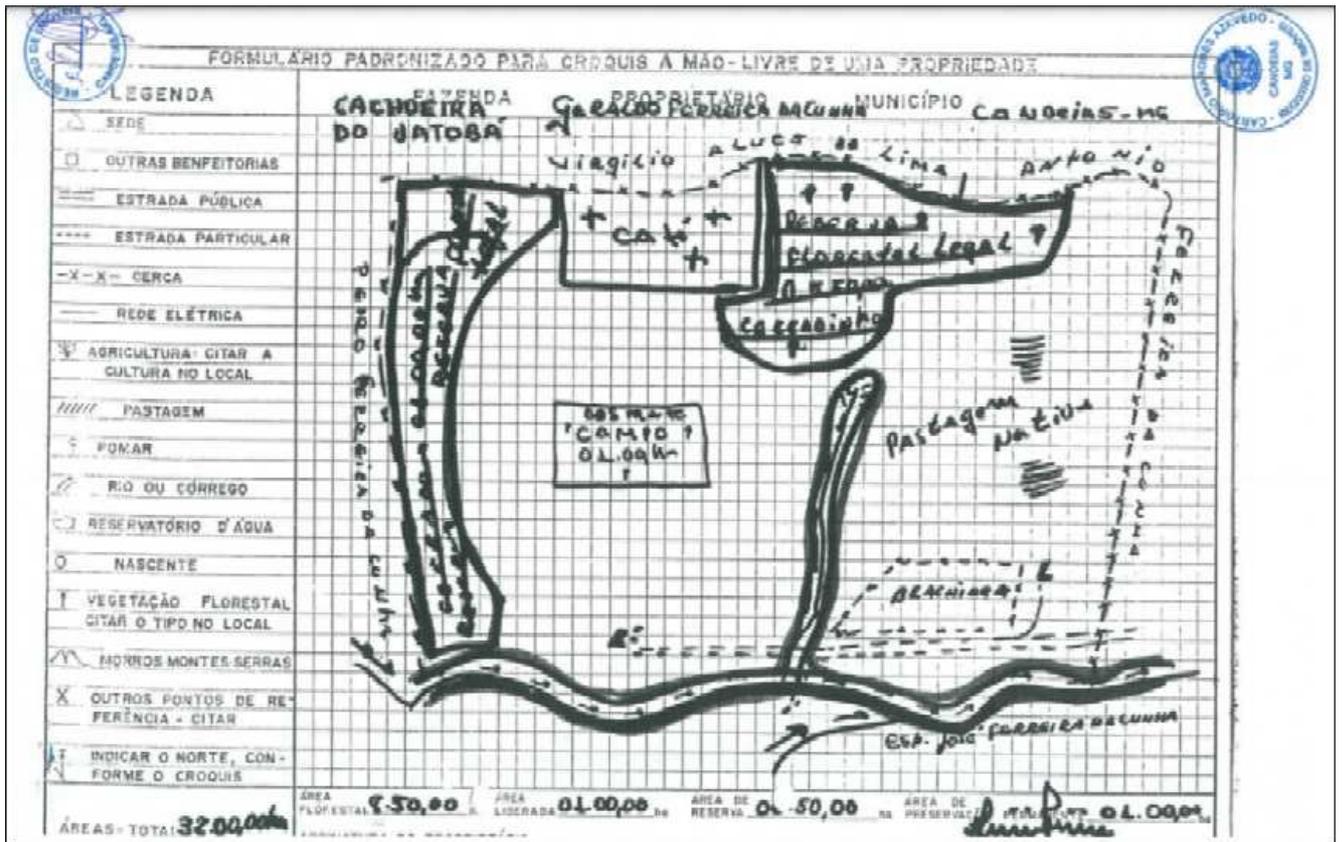


Figura 13 – Croqui do termo da reserva legal da matrícula nº 4.081, que foi desmembrada e originou a matrícula nº 13.764.

Observa-se que não há delimitação georreferenciada. No entanto, a localização da APP e das áreas de mata preservadas, direcionaram a localização das reservas legais da área, bem como a descrição dos confrontantes da matrícula de origem:

**CARACTERÍSTICAS E CONFRONTANTES DO IMÓVEL**

O imóvel está localizado no município de Candeias, formado por lavoura de café, brachiária, pastagem nativa, campo, cerradinho, e confronta com Pedro Ferreira da Cunha, Virgílio Alves de Lima, Antonio Ferreira da Cunha e Esp. José Ferreira da Cunha.

**LIMITES DA ÁREA PRESERVADA**

As áreas averbadas estão assim classificadas e localizadas: 1ª GIEBA: Formado por cerrado numa área total de 01,00,00 ha confrontando com: Pedro Ferreira da Cunha e Virgílio Alves de Lima. 2ª GIEBA: Formado por cerradinho numa área total de 05,50,00 ha e confronta com Virgílio Alves de Lima e Antonio F. da Cunha. A lavoura de café está dividindo as duas reservas.

Figura 14 – Termo de averbação da reserva legal da matrícula nº 4.081, que foi desmembrada e originou a matrícula nº 13.764.



A matrícula nº 8.086, denominada Córrego Novo, possui 13,4078ha e não há averbação de reserva legal, mas foi proposta a delimitação no CAR.

A matrícula nº 20.440 possui área total de 77,2332ha, foi criada em 11/06/2002 e adquirida pela Mineração Corcovado, sendo que ela não compõe a ADA do empreendimento, mas é a receptora de parte da reserva legal das propriedades do empreendimento, conforme já mencionado anteriormente. Abaixo as averbações da matrícula nº 20.440 relacionadas a reserva legal e croqui contendo a localização das áreas de reserva legal gleba III (4,7744ha) das matrículas nº 1.948, nº 1.268, nº 2.391; gleba II (2,312ha) da matrícula nº 1.849; reserva legal total (4,7ha) da matrícula nº 6.186 e; a reserva legal do próprio imóvel (15,45ha):

#### **AV-1-20440 - 11/06/2002**

Protocolo 1-J, nº 43.695, fls. 260, em 11 de junho de 2002. Conforme Ofício 075/2002, do Instituto Estadual de Florestas, pelo engenheiro florestal/agrônomo, Eduardo Palhares Silva, de 04/06/2002, juntados Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas e planta do engenheiro Antônio Carlos Guimarães, CREA 6710/TD-MG, de 27/05/2002, fica gravada ao Instituto Estadual de Florestas, como **Reserva Legal, a área de 15,45,00ha**, com os limites e confrontações: começa no marco V1, descrito na planta arquivada, em coordenadas planas locais Norte (Y) 5000,00 e Este (X) 5000,00 de onde segue em direção ao marco V2 por linha demarcatória no azimute magnético de  $325^{\circ}29'29''$  em uma distância de 213,58m, confrontando com Vicente Sátiro Ribeiro, defletindo à esquerda segue em direção ao marco V3 no azimute de  $254^{\circ}08'03''$  em uma distância de 98,76m, defletindo à direita segue em direção ao marco V4 no azimute de  $334^{\circ}14'41''$  em uma distância de 126,57m, defletindo à esquerda segue em direção ao marco V5 no azimute de  $314^{\circ}49'13''$  em uma distância de 225,57m, defletindo à direita passa a confrontar com Celso de Souza Campos e segue em direção ao marco R-1 no azimute de  $46^{\circ}02'57''$  em uma distância de 103,07m, defletindo à direita segue em direção ao marco V26 no azimute de  $116^{\circ}24'47''$  em uma distância de 505,80m, defletindo à direita passa a confrontar com Carlos Afonso Moreira Soares e segue em direção ao marco V27 no azimute  $199^{\circ}08'28''$  em uma distância de 179,95m, defletindo à direita segue em direção ao marco V1 no azimute de  $212^{\circ}31'03''$  em uma distância de 189,75m, ponto inicial. Fica gravada como área de utilização limitada, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do referido Instituto. Este terreno está formado por mato nativo e cerrado grosso, o qual será cercado, mantido isolado, de modo a evitar a entrada de animais e desta forma favorecer a regeneração e preservação da área.

#### **AV-3-20440 - 23/07/2002**

Protocolo 1-J, nº 43.930, fls. 262v, em 23 de julho de 2002. Pelo Instrumento Particular de Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, de 17/06/2002, pelo engenheiro José Antônio de Carvalho, CREA 32.330/D-4ª Região-MG, aprovado pelo engenheiro do IEF, Manoel Francisco Ramalho Tavares, Masp 1021236-3, de Perdões-MG, fica gravada ao Instituto Estadual de Florestas, **a área de 4,71,00ha, de Reserva Legal**, confrontando com Vicente Sátiro Ribeiro e o restante das divisas com a própria Mineração Corcovado de Minas Ltda, como área de utilização limitada, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do referido Instituto. Esta área de reserva legal é dada como **reserva da Fazenda Grota da Cana**, do



município de Candeias-MG, de propriedade da adquirente do R-2. **INCRA e ITR:** da Matrícula.

**AV-4-20440 - 23/07/2002**

Protocolo 1-J, nº 43.931, fls. 262v, em 23 de julho de 2002. Pelo Instrumento Particular de Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas de 17/06/2002, pelo engenheiro José Antônio de Carvalho, CREA 32.330/D 4ª região-MG, aprovado pelo engenheiro do IEF, Manoel Francisco Ramalho Tavares, Masp 1021236-3, de Perdões-MG, fica gravada ao Instituto Estadual de Florestas, a **área de 2,31,20ha, de Reserva Legal**, confrontando com Vicente Sátiro Ribeiro, passando daí a dividir com Carlos Afonso Moreira Soares, seguindo acompanhando os marcos até divisas de João Carlos de Souza Campos, voltando depois a ficar dentro do perímetro da própria fazenda, com área de utilização limitada, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração a não ser mediante autorização do referido Instituto. Esta área de reserva legal é dada **como reserva da Fazenda Capão**, do município de Candeias-MG, de propriedade da adquirente do R-2. **INCRA e ITR:** da Matrícula.

**AV-5-20440 - 23/07/2002**

Protocolo 1-J, nº 43.932, fls. 262v, em 23 de julho de 2002. Pelo Instrumento Particular de Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas de 17/06/2002, pelo engenheiro José Antônio de Carvalho, CREA 32.330/D 4ª região-MG, aprovado pelo engenheiro do IEF, Manoel Francisco Ramalho Tavares, Masp 1021236-3, de Perdões-MG, fica gravada ao Instituto Estadual de Florestas, a **área de 4,77,44ha, de Reserva Legal**, confrontando com Vicente Sátiro Ribeiro por marcos e o restante está dentro do perímetro da própria fazenda - como área de utilização limitada, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do referido Instituto. Esta área de reserva legal é dada **como reserva da Fazenda Lençóis**, do município de Candeias-MG, de propriedade da adquirente do R-2. **INCRA e ITR:** da Matrícula.

Figura 15 – Trecho contendo as averbações na matrícula nº 20.440.

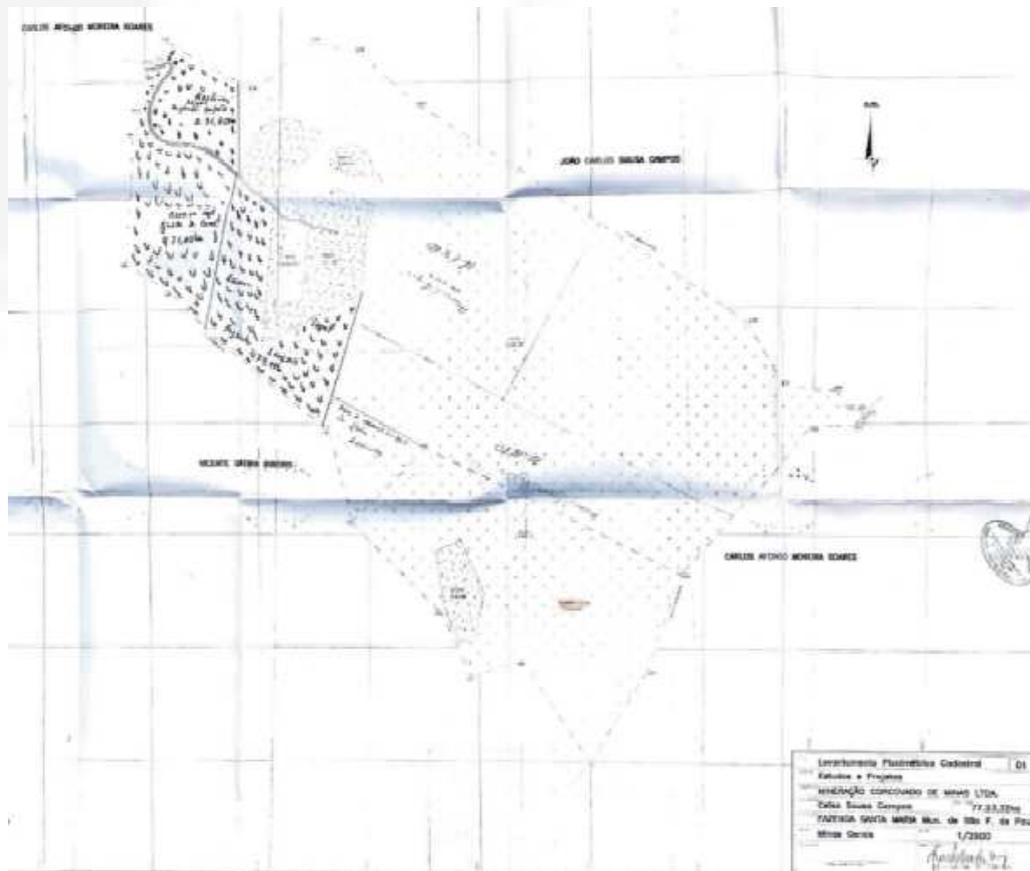




Figura 16 – Croqui da matrícula nº 20.440 anexado ao termo de reserva legal.

Foi apresentado o recibo de registro no Cadastro Ambiental Rural CAR MG-3112000-CDCBFCE50690459AA379FAFCE23B8BAF (Grota da Cana, Fazenda dos Lençóis, Capão, Lençóis, Jatobá, Córrego Novo), retificado em 23/02/2023. Em consulta ao Sicar, tem-se o registro da área total em 107,01ha referente às matrículas supracitadas, zero de área consolidada, remanescente de vegetação nativa em 69,68ha, APP em 6,58ha proveniente de nascentes e cursos d'água e reserva legal em 10,65ha, inferior a 20% da área total registrada das matrículas, conforme abaixo:



Figura 17 - Camadas geo do Sicar MG-3112000-CDCBFCE50690459AA379FAFCE23B8BAF (Grota da Cana, Fazenda dos Lençóis, Capão, Lençóis, Jatobá, Córrego Novo).

Na documentação do CAR as informações da reserva legal da matrícula nº 6.186 está na integridade no recibo MG-3161205-30B1.A618.11FA.45C1.A6B4.B0EF.F7CA.4F5F, conforme termo averbado.

Porém para as demais matrículas da documentação do CAR MG-3112000-CDCBFCE50690459AA379FAFCE23B8BAF foram encontradas inconsistências:

\* a matrícula nº 1.849 está declarada no CAR com a reserva legal na integridade dentro do imóvel, porém parte dela (Gleba II – 2,312ha) foi realocada para a matrícula nº 20.440;



\* a matrícula nº 1.948 consta como 9ha de reserva legal delimitada na integridade dentro do imóvel, porém, parte da reserva legal (Gleba III – 4,7744ha) foi realocada na matrícula nº 20.440 e o quantitativo averbado é de 8,3184, sendo o remanescente reserva legal proposta;

\* a matrícula nº 1.268 possui as mesmas observações relatadas anteriormente e, ainda consta equivocadamente, que a matrícula 20.440 se beneficiou de compensação;

\* a matrícula nº 2.391 não consta nenhuma informação sobre reserva legal, sendo que possui a mesma averbação das matrículas nº 1.268 e nº 1.948;

\* a matrícula nº 4.716, foi desmembrada para a matrícula nº 13.764, por isso o número dela deve ser retificado. Além disso, consta que a reserva legal está delimitada na matrícula 20.440, mas no termo a reserva legal está delimitada no imóvel de origem nº 4.716 e deverá ser declarado seu registro no CAR.

Foi apresentado o recibo CAR MG-3161205-30B1A61811FA45C1A6B4B0EFF7CA4F5F referente a matrícula nº 20.440. Na documentação do Sicar, não há nenhuma vinculação da compensação da reserva legal dos imóveis: 1948, 1268, 2391, 1849, 6186, conforme termos averbados e descritos anteriormente.

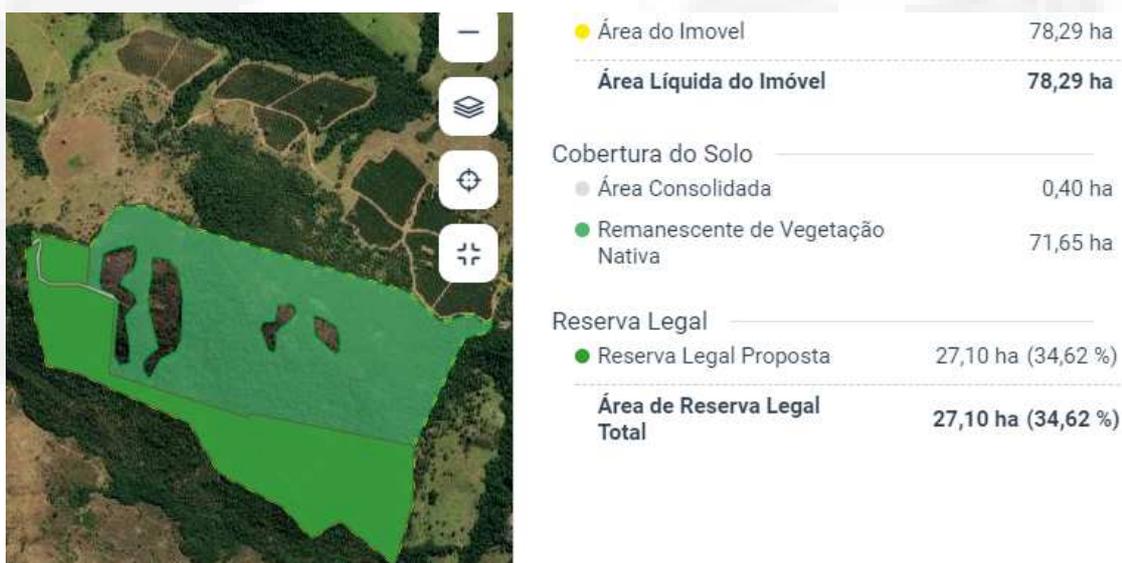


Figura 18 – Camadas geo do Sicar MG-3161205-30B1A61811FA45C1A6B4B0EFF7CA4F5F (Fazenda Santa Maria).

Em relação a localização da reserva legal delimitada no CAR conforme averbação e reserva legal proposta, a equipe da Supram Sul atesta que houve um esforço para delimita-las conforme os termos averbados dentro da propriedade da Mineração Corcovado, conforme imagem abaixo:

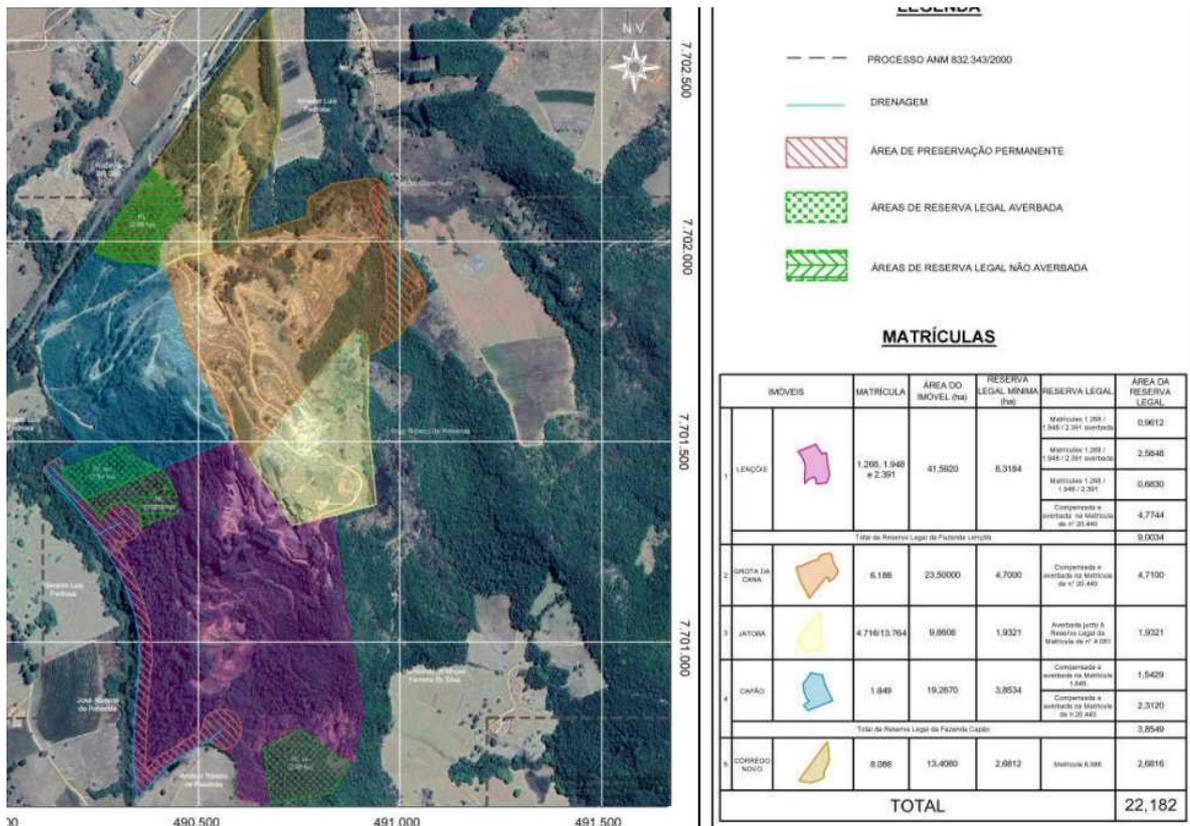


Figura 19 – Delimitação dos limites das propriedades e reserva legal das Fazenda Lençóis, Grotta da Cana, Jatobá, Capão e Córrego Novo, conforme averbações nas matrículas.

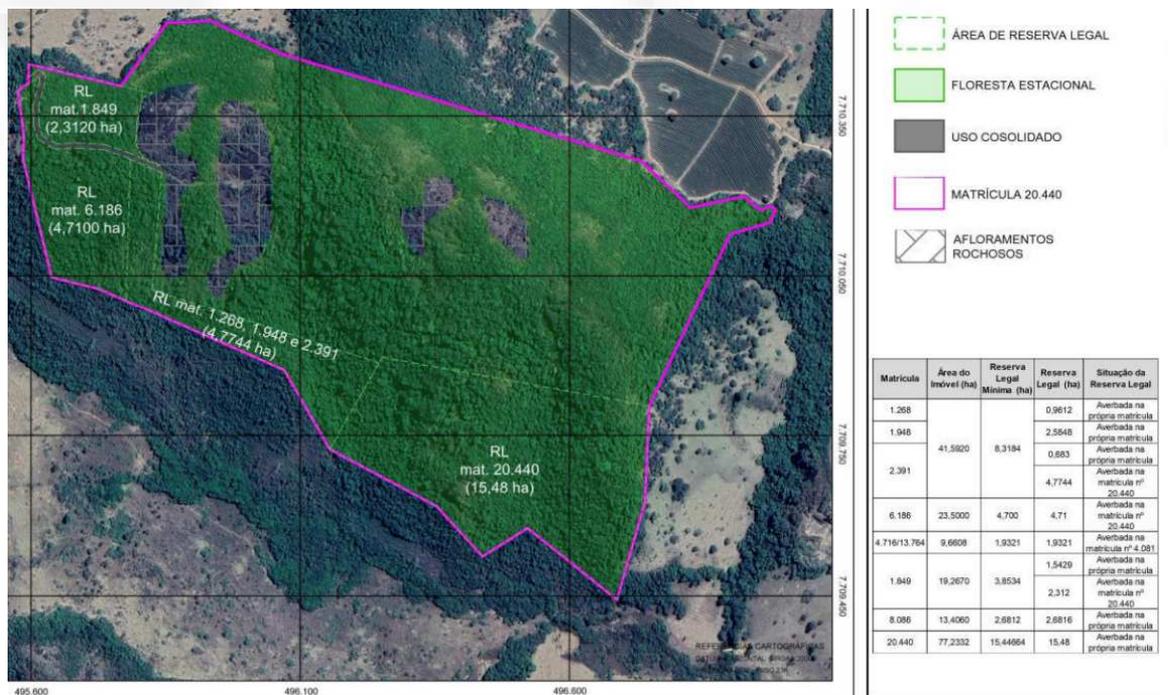


Figura 20 – Delimitação dos limites da Fazenda Santa Maria e reserva legal das propriedades da Mineração Corcovado, conforme averbações nas matrículas.



Abaixo o quadro resumo da situação da reserva legal das propriedades do empreendimento Mineração Corcovado:

Quadro 1 – Resumo das propriedades da Mineração Corcovado e reserva legal.

Matrícula	Área do imóvel (ha)		Reserva legal (ha) averbada	Reserva Legal proposta - CAR	Localização da reserva legal
1.948	10	Fazenda Lençóis	8,3184 (Gleba I – 0,96 + Gleba II – 2,5840 + Gleba III – 4,7744)	0,6816	MG-3112000-CDCBFCE50690459A A379FAFCE 23B8BAF (glebas I e II) e MG-3161205-30B1A61811FA45C1 A6B4B0EFF7CA4F5F (gleba III para incluir na documentação do CAR)
1.268	21				
2.391	10,716				
1.849	19,2670	(Fazenda Capão)	3,854 (Gleba I – 1,5413 + Gleba II – 2,312)		MG-3112000-CDCBFCE50690459A A379FAFCE23B8BAF (gleba I) e MG-3161205-30B1A61811FA45C1A 6B4B0EFF7CA4F5F (gleba II para incluir na documentação do CAR)
6.186	23,5	(Fazenda Grota da Cana)	4,7		MG-3161205-30B1A61811FA45C1A 6 B4B0EFF7CA4F5F
13.764 (antiga 4.716)	9,6608	(Jatobá)	1,8 (equivale a 20% de 9ha proveniente da matrícula 4.716)		Matrícula 4.716 (vincular ao recibo CAR na documentação e delimitação)
8.086	13,4078	(Córrego Novo)	0	2,6815	MG-3112000-CDCBFCE50690459A A379FAFCE 23B8BAF
TOTAL	107,43		18,6724	3,3631	

A soma da área total dos imóveis registrados e delimitados é de 107ha e, a soma das áreas da reserva legal averbada e proposta é de 22,0355ha, não é inferior a 20% da área total dos imóveis, atendendo o percentual exigido na Lei Estadual 20.922/2013.

A Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3132/2022, estabelece que as inconsistências identificadas no CAR poderão ser condicionadas nos processos de licenciamento ambiental quando não for obrigatória a aprovação da localização da reserva legal (Parágrafo único).

O Decreto Estadual nº 47.749/2019 define a aprovação da localização da reserva legal para os processos que envolvem intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa (artigo 88).

Por isso, figura como condicionante deste parecer a retificação do recibo do CAR conforme orientações neste tópico.

#### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Foi apresentada duas Autorizações para Exploração Florestal nº 068427 e nº 068428 para supressão de 10ha e de 20ha, respectivamente, emitidas em 10/09/2002 e vencidas em 10/09/2003, nas coordenadas 7702052m / 490979m e 7701153m / 490534m, respectivamente. Esses processos



estão vinculados a Licença de Instalação PA 00062/1993/006/2004, conforme documento SIAM 0029882/2004.

Neste processo de licença de operação corretiva não haverá intervenção ambiental a ser regularizada e nem autorizada.

## 5. Compensações

Conforme análise realizada pela equipe técnica da Supram Sul de Minas, incide sobre o empreendimento a compensação por atividades minerárias. Foi solicitado por informações complementares a quitação ou a formalização do processo de compensação minerária devido a APEF nº 068427 e nº 068428, que somam em 30ha de intervenção ambiental, sendo destes 12,7ha composto por cerrado e 17,3ha composto por pastagem; expedida em 10/09/2002. À época da emissão da APEF era vigente a Lei Estadual n.º 14.309/02, onde em seu Art. 36 já estipulava que empreendimentos minerários, envolvendo supressão de vegetação nativa, teriam como condicionante a adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que incluía a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral; área esta que não poderá ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades; feita, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento. Bem como na Lei 20.922/2013 em seu artigo 75 § 2º, que estabelece que continuará sujeito ao cumprimento da medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309 os empreendimentos minerários já regularizados que ainda não tenham cumprido. Por fim, no Decreto 47749/2019, em seu Artigo 72, quando identificada a incidência da compensação a que se refere o art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, em área licenciada, cuja obrigação não tenha sido exigida no processo de licenciamento anterior, o IEF poderá, a qualquer momento, exigir o seu cumprimento.

Portanto, independente do estágio sucessional, ocorre a incidência da compensação minerária.

A Portaria IEF nº. 27/2017 estabeleceu procedimentos para o cumprimento da compensação a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013. A referida Lei determina:

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

Figura como condicionante o protocolo de formalização da medida compensatória junto ao IEF, no que tange a supressão de vegetação nativa em empreendimentos minerários, nos moldes da Portaria IEF nº. 27/2017 e Decreto Estadual 47.749/2019.

Não há outras compensações incidentes neste parecer.



## 6. Descrição dos impactos potenciais na operação do empreendimento e respectivas medidas mitigadoras

- **Impacto sobre meio biótico:** A perda da vegetação já ocorreu nas licenças anteriores da fase de instalação. Porém, devido a essa perda de vegetação, mesmo que passada, afetou o habitat da fauna pela perda de biodiversidade. Além disso, a movimentação de pessoas e equipamentos e as detonações tendem a afugentar espécies da fauna mais exigentes às condições ambientais.

**Medida(s) mitigadora(s):** A revegetação é a principal medida para minimizar os impactos sobre o meio biótico, pois acaba por atrair novamente as espécies da fauna local, transformando o ambiente em uma configuração mais próxima da original, sendo apresentado PRAD nas áreas onde já se encerraram as atividades minerárias e condicionado sua execução neste parecer. Também minimiza este impacto sobre a fauna a existência de áreas bem preservadas de reserva legal da propriedade e de outras próximas, garantindo abrigo para a fauna que vier se afugentar e incremento de biodiversidade. Além disso, como forma de compensação pela supressão de vegetação nativa na atividade minerária, será condicionado a quitação da compensação minerária.

- **Impacto sobre meio físico:** Alteração da topografia causada pela extração da rocha e pela construção de acessos e das pilhas de estéril, que altera o visual da paisagem natural e expõe o solo a processos erosivos.

**Medida(s) mitigadora(s):** Nas áreas internas e no entorno do empreendimento existem cortinas vegetais, compostas prioritariamente por indivíduos arbóreos de eucalipto, formadas por uma linha de plantio.

Na prevenção da instalação de focos erosivos o empreendimento possui canaletas de drenagem acompanhando a linha de maior declividade do terreno, de modo a direcionar as águas pluviais para as bacias de acumulação de sedimentos. Também foram construídas canaletas escavadas nas vias de acesso principal. Ao final das canaletas ficam as bacias de decantação escavadas em solo, com capacidade útil variando de 3 a 15 m<sup>3</sup>.

O piso da praça de lavra deve ter uma pequena declividade (menos que 1%) voltada para a encosta, com canaletas circundantes para a captação e condução das águas pluviais para o sistema de drenagem.

Como já mencionado, haverá a execução de PRAD nos locais onde não haverá mais extração e nas pilhas de rejeito/estéril exauridas, tendo início a reabilitação, realizada em etapas que envolvem desde a preparação do solo até o plantio das espécies vegetais.

- **Efluentes líquidos:** Há geração de efluentes sanitários pelos funcionários envolvidos nas atividades de lavra, que atualmente são 18 (dezoito) que operam diretamente na mineração e 12 (doze) que operam na produção do paralelepípedo. Haverá efluente de lavagem da rocha para o corte com fio diamantado. Haverá efluente proveniente da caixa separadora de água e óleo implantada na área de oficina.

**Medida(s) mitigadora(s):** Todo o esgoto sanitário produzido no empreendimento já recebe tratamento primário e secundário em sistema de fossa séptica com filtro anaeróbio e a disposição final é feita através de sumidouro (490.605 / 7.702.447).

Na área de paralelepípedo há a utilização de banheiro químico.



O efluente da lavagem e manutenção de máquinas é direcionado para uma caixa separadora de água e óleo - SAO, com lançamento no solo. Através da informação complementar o empreendimento relatou que realiza Automonitoramento da Caixa Separadora de Água e Óleo, com coletas na entrada e saída da estrutura, trimestralmente, a fim de verificar a eficiência do tratamento e, que são detectadas substâncias surfactantes nos resultados das análises de laboratório, indicando a utilização de detergentes e desengraxantes. Foi apresentado o relatório com o resultado da análise realizada dia 06/10/2022 comparada com a DN COPAM nº 01/2008, atualizada pela DN COPAM nº 08/2022, sendo que para surfactante o resultado foi bem abaixo do permitido na legislação supracitada, sendo menor que 0,1 mg/L. Para fins de avaliação da eficiência no sistema de tratamento, será condicionado o monitoramento e a comprovação da limpeza da Caixa SAO para evitar contaminações no solo.

Não há legislação para automonitoramento de lançamento em sumidouro. Por isso, determina-se que sistema esteja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes, bem como que as manutenções e limpezas sejam realizadas a rigor. Dessa forma, o sistema responderá conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

**- Resíduos Sólidos:** A lavra de rochas ornamentais, mesmo quando executada de forma ordenada e planejada gera uma quantidade considerável de rejeitos, principalmente nas fases de desmembramento e canteramento de blocos. Os rejeitos gerados nas fases de corte de blocos, desmonte e esquadrejamento estão estimados em cerca de 22.000 m<sup>3</sup>/ano, que equivale a 59.400 t/ano. Outros resíduos sólidos gerados pela operação da empresa são aqueles constituídos por sucatas, papel, vidro e plástico. Há resíduos Classe I, como as estopas, papeis e embalagens usadas de óleo e graxas, lodo da caixa SAO, bem como óleo e graxa usados da lubrificação e trocas realizadas no pátio de manutenção de máquinas e equipamentos. O empreendimento tem um tanque aéreo de armazenamento de 15m<sup>3</sup> de diesel.

**Medida(s) mitigadora(s):** Parte do rejeito é destinada à produção de paralelos e paralelepípedos, corresponde a 4.928 m<sup>3</sup>/ano, cerca de 13.305,60 t/ano, e outra parte que será depositada nas pilhas corresponde a cerca de 17.072 m<sup>3</sup>/ano, equivalente a 46.094,4 t/ano. O empreendimento conta com pilhas que continuarão atendendo à mina por um período estimado de 5 (cinco) anos. O processo de construção das pilhas de rejeito está descrito no item seguinte.

O Pátio de manutenção de máquinas e equipamentos, possui piso concretado e com canaletas que direcionam o efluente para uma caixa separadora de água e óleo. Regularmente, o óleo e graxa retidos no sistema, serão retirados da caixa coletora e armazenado em tambores de 200 litros para posterior venda a empresas de refinamento de óleo.

A área de abastecimento é circundada por bacia de contenção e pista concretada. Cabe ressaltar que a CONAMA 273/2000 dispensa a atividade de licenciamento ambiental, desde que destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas brasileiras em vigor, ou na ausência delas, normas internacionalmente aceitas.

Todos os resíduos são segregados e acondicionados temporariamente em bombonas e lixeiras, para destinação para empresas certificadas.



- **Emissões atmosféricas:** O material particulado (poeiras) tem origens diversas na operação da mina, sendo que o principal fator é a movimentação de máquinas e equipamentos na mina. Essa poeira apresenta uma fração muito fina que fica em suspensão no ar espalhando-se por extensas áreas. Na atividade de desmonte de bloco ocorre uso de explosivos.

**Medida(s) mitigadora(s):** A aspersão será executada por um caminhão pipa, dotado de tanque com capacidade de armazenar 12.000 litros. Esse caminhão fará passagens sucessivas pelas vias de acesso e pátios do empreendimento aspergindo água. A frequência de passadas é variada em função do clima e considera-se uma média de 2 passagens por dia, diminuindo essa frequência na época de chuvas e aumentando na época mais seca do ano. Estima-se um trajeto a ser percorrido pelo caminhão com cerca de 5 km, que corresponde à extensão total das estradas existentes no empreendimento.

O desmonte de rocha com explosivos ocorre a céu aberto em área rural, facilitando a dispersão e minimizando seu efeito; no entorno direto do empreendimento não existem comunidades.

Em atendimento ao Decreto nº 47.347, de 24 de janeiro de 2018, será condicionado formalização junto a FEAM do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar na região do empreendimento.

- **Ruídos e vibrações:** Há ruídos da movimentação de máquinas e veículos. Para o desmonte da rocha utiliza-se máquina de fio diamantado e, atualmente, o empreendimento utiliza Pyroblast para esquadrejamento de blocos.

**Medida(s) mitigadora(s):** Os equipamentos com motores a diesel deverão passar por manutenções periódicas de forma corretiva e preventiva visando minimizar os efeitos desta emissão.

As detonações seguirão plano de fogo elaborado por profissional habilitado, são de pequeno porte e de baixa magnitude, já que são usados apenas no desmembramento dos blocos. O empreendimento dista pelo menos 14 km do núcleo populacional mais próximo, as vibrações geradas não causam interferência em nenhuma área urbana e não existe na região do empreendimento nenhuma cavidade natural.

As medidas mitigadoras e de controle serão condicionadas neste parecer.

## 7. Programas e Projetos

### 7.1. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

As atividades a serem realizadas serão aplicadas ao longo da vida útil do empreendimento, tendo em vista a recuperação de toda a área onde as operações forem finalizadas. Inicialmente, haverá a recuperação de uma parcela de sua Área Diretamente Afetada (ADA), onde não é mais alvo de operação, conforme mencionado anteriormente e apresentado na figura a seguir:

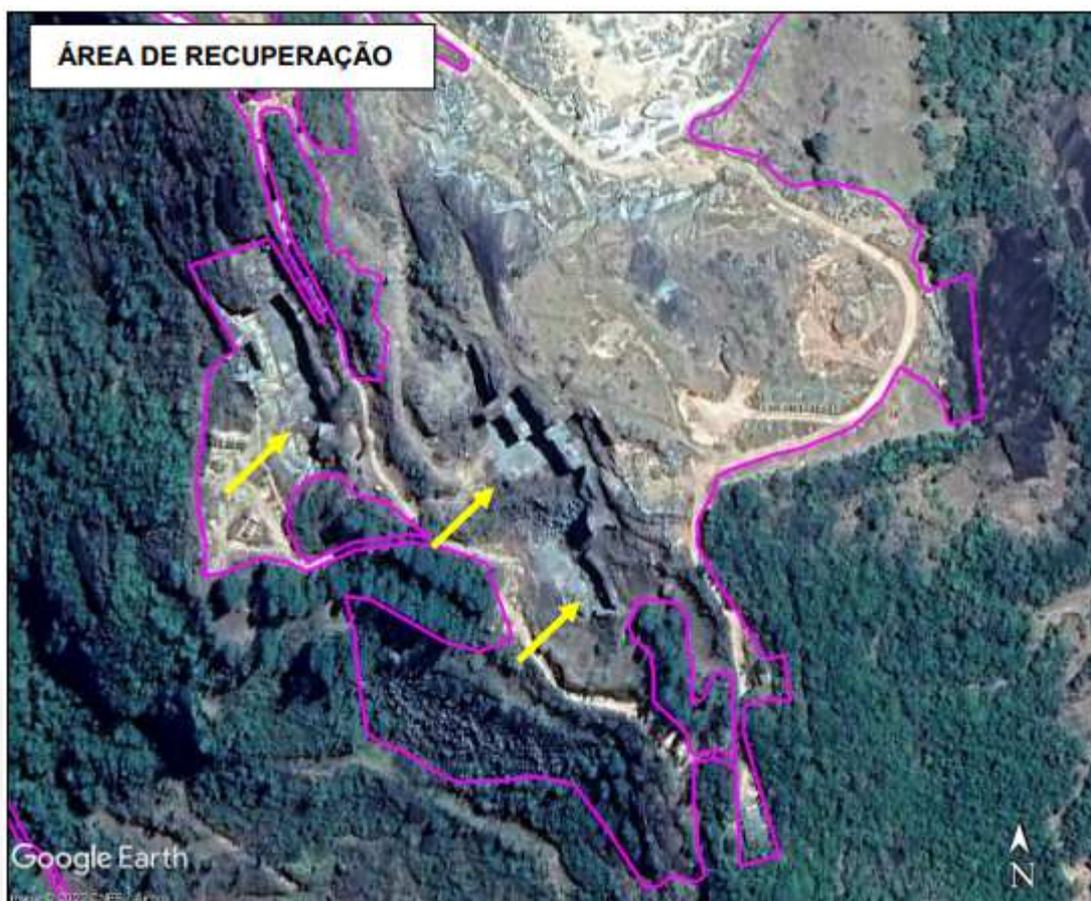


Figura 25 - Vista das frentes de lavra que serão recuperadas, uma vez que não é mais alvo de operação, PRAD Corcovado.

Com a finalidade de obter as superfícies finais com um aspecto mais natural e ser um substrato adequado para receber solo fértil para a revegetação, deve-se proceder ao enchimento completo do vazio resultante da escavação. Este enchimento deve ser efetuado com os resíduos da exploração e, em função da finalidade pretendida, com o solo adequado e, sempre que possível, com os materiais removidos de decapagem. Quando a quantidade de resíduos disponível não é suficiente para o preenchimento total da escavação nem é possível utilizar materiais de outros locais, a solução é o enchimento parcial em diferentes graus.

O processo preconizado para se chegar à reconstituição da vegetação da área trabalhada mistura a execução de plantios de espécies arbóreas nativas da região, com o manejo simplificado da regeneração natural do local. As medidas gerais propostas para a recuperação foram determinadas em função da qualidade e variedade florística hoje existente no local a ser trabalhado e em seu entorno; da tipologia do solo; e do potencial de regeneração esperado da área degradada.

A revegetação deverá ocorrer nas áreas desnudas e em áreas as quais as operações forem finalizadas, evitando, assim, a exposição do solo por prolongado período de tempo e sempre no início do primeiro período chuvoso. Inicialmente, a revegetação das superfícies finalizadas será realizada através de semeadura de espécies de gramíneas exóticas, de rápido crescimento, reduzindo o impacto visual e contribuindo para a estabilização das áreas impactadas e para o controle de instalação de focos erosivos. Posteriormente, serão plantadas espécies de árvores



nativas do cerrado e de mata atlântica em algumas áreas condizentes com esta aplicação. Serão aplicados tratamentos culturais pré, durante e pós plantio, como controle de formigas, adubação, irrigação, coroamento, formação de aceiros e replantio.

As espécies arbóreas nativas foram descritas no PRAD, a saber: açoita cavalo, cambará, canela, sassafrás, cinzeiro, congonha, embaúba, folha de bolo, guaramirim, guassatonga, erva de teiú, ingá, jacarandá, jacarandá do mato, maria mole, marinheiro, mamica de porca, marmelinho, murta, pau de vinho, pinha do campo, pinha do mato, pitomba, sete capotes, tapiriri, unha de vaca, vassourão branco, uvaia, pitanga, Cambuci, aração, jerivá.

Para o controle das águas superficiais, deverá ser delineada uma rede de drenagem que consistirá na implantação de estruturas simples de captação e condução das águas de chuva que aportam na área da mina, que apresentarão canaletas de captação, canaletas de escoamento e/ou descida d'água e bacias de decantação; bem como diques filtrantes e leiras de proteção; precedidos de limpeza sistemática e periódica dos dispositivos descritos.

Haverá avaliação e monitoramento de todas as etapas do PRAD. O início do PRAD está previsto para uma área em que a lavra foi encerrada, mas existem áreas dentro do empreendimento que se encontram sem uso das estruturas necessárias a atividade. Portanto, tais áreas deverão ser delimitadas, e também o PRAD deverá ser executado.

## 7.2. Plano de Educação Ambiental

O plano foi avaliado por meio da Nota 62904082, onde foi possível concluir que o escopo do PEA apresentado não segue o que define aos itens da Deliberação Normativa Copam Nº 214, de 26 de Abril de 2017 modificada pela Deliberação Normativa Copam Nº 238, de 26 de Agosto de 2020 e da Instrução de Serviço Sisema 04/2018 disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2021/NORMAS\\_PROCEDIMENTOS/IS\\_04\\_2018\\_Atualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2021/NORMAS_PROCEDIMENTOS/IS_04_2018_Atualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf) quando da realização do DSP e execução do PEA com o público interno.

Nenhuma etapa contemplou o Diagnóstico Sócio Participativo (DSP) em si, quais atividades e métodos serão utilizados nas dinâmicas com o público e ainda a devolutiva, para só posteriormente definir os possíveis projetos que farão parte do PEA, assim já foram apresentados os projetos e ações sugeridas.

Foram propostos treinamentos, palestras, e em relação a gerenciamento de resíduos sólidos, sinalização educativa, e sensibilização de funcionários e colaboradores, pode se dizer que esses tipos de projetos não se enquadrariam como ações de educação ambiental mas sim como ações que o empreendimento deveria desempenhar em se tratando da gestão do empreendimento e de resíduos, etc.

Dessa forma, tendo em vista o número de funcionários do empreendimento, solicita-se que seja feito o DSP com o público interno e só depois seja desenvolvido novo PEA que se baseie em propostas de utilização de ferramentas participativas junto ao público interno.

## 8. Avaliação do cumprimento das condicionantes do TAC



No processo SEI! 1370.01.0049080/2021-33 consta o TAC, firmado em 14/12/2022, com as seguintes condicionantes:

Quadro 01 – Condicionantes estabelecidas no TAC da Mineração Corcovado de Minas Ltda

Item	Descrição da Condicionante	Prazo/Frequência
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a Vigência do TAC.
02	Formalizar processo de Licença de Operação Corretiva, conforme a DN 217/17.	Até 120 dias após assinatura do TAC.
03	Apresentar as matrículas referentes da área do Empreendimento em nome do Empreendedor, ou outro documento que comprove posse do mesmo.	60 dias após a assinatura do TAC
04	Apresentar a declaração de conformidade municipal prevista no artigo 18 do Dec 47383/19.	60 dias após a assinatura do TAC
05	Formalizar processo de regularização ou documento autorizativo relativo às intervenções ambientais se houver necessidade.	Na formalização da LOC
06	Formalizar processo de regularização ou documento autorizativo relativo à intervenção em recursos hídricos.	Na formalização da LOC
07	Apresentar as planilhas de medição semanal do horímetro e hidrômetro da captação no poço tubular existente.	Semestralmente
08	Apresentar, através de relatório técnico e fotográfico, a manutenção dos sistemas de drenagem e bacias de contenção de sedimentos nas áreas de lavra e manutenção dos taludes da pilha.	Semestralmente
09	Apresentar, Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.	Na formalização da LOC

## Anexo II

Quadro 02 - Anexo II do TAC Mineração Corcovado de Minas Ltda

### 3.1 Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das bacias de decantação.	Óleos e graxas minerais, Sólidos sedimentáveis e Sólidos em suspensão total.	Trimestral
Pontos no curso d'água a montante e a jusante do empreendimento.	Óleos e graxas minerais, Sólidos sedimentáveis e Sólidos em suspensão total.	Trimestral

### 3.2 Resíduos sólidos



Monitoramento	Prazo
Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.	Conforme Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

#### Condicionante 01:

##### Item 3.1

Na data 11/03/2022, através do recibo 43393702, o empreendimento solicitou prorrogação de prazo para cumprimento de parte da condicionante nº 01, justificando que a coleta do efluente foi realizada cumprindo-se o prazo definido, entretanto, os resultados das análises não haviam sido concluídos em tempo hábil devido ao atraso do laboratório. E em 14/04/2022, através do recibo 45160363 foram apresentados os relatórios de ensaio das amostras coletadas dia 09/03/2022, em 09 (nove) bacias de sedimentação, a montante a jusante do curso d'água e entrada e saída da ETE. Através do recibo 47942175, do dia 09/06/2022, foram apresentadas as coletas realizadas no dia 12/05/2022, contendo a localização dos pontos de coleta e descrição deles, entrada e saída da CSAO, seis bacias de sedimentação, montante e jusante do curso d'água e entrada e saída da ETE.

As amostras foram coletadas pelo cliente, descrito como nome ERN Engenharia de Recursos Naturais/Vinícius. Sendo que, na impossibilidade das amostragens serem coletadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, deveria ser observado as exigências da DN COPAM 216/2017, no artigo 4º, a saber:

- I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;
- II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste:
  - a) nome e endereço da empresa remetente;
  - b) discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta;
  - c) os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes;
  - d) anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes;
  - e) data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

Não foi apresentada comprovação dos itens exigidos. Por isso, o laudo foi considerado sem legitimidade e a condicionante descumprida.

Porém, a fim de atestar a viabilidade da medida de controle, foi solicitado por IC novo automonitoramento em atendimento ao artigo 4º supracitado.

Em 14/09/2022 através do recibo 53080654, foi solicitado prorrogação para cumprimento do automonitoramento dos efluentes líquidos, onde as coletas foram realizadas, mas as análises do laboratório não foram concluídas; foi apresentado comprovante de ordem de serviço OD 393/2022 na



data 09/08/2022.

Em 17/10/2022 através do recibo 54752172 foi apresentado relatório descritivo dos pontos das coletas, data e hora, endereço da empresa remetente; as medições foram realizadas dia 12/08/2022, as bacias de contenção estavam secas, mesmo contando a incidência de chuva nas últimas 24h; a montante e a jusante do curso d'água os resultados dos parâmetros foram os mesmos; na entrada e saída da ETE, os resultados de todos os parâmetros foram inferiores na saída do que na entrada, com exceção de Óleos e graxas que se manteve menor que 5,7mg/L e; na entrada e saída da caixa SAO os parâmetros Sólidos Suspensos totais e Surfactantes foram inferiores na saída do que na entrada e, Óleos e graxas e Sólidos sedimentáveis deram resultados iguais menor que 5,7mg/L menor que 0,1mL/L, respectivamente. Foi apresentado assinatura por extenso do responsável técnico que elaborou o relatório, porém não foi possível identificar o responsável técnico que realizou a coleta das amostras. Não foi apresentada comprovação de que as amostras estavam numeradas e identificadas por meio de rótulos, não foram apresentados os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes, não foi apresentada assinatura por extenso do responsável técnico pelas amostragens e nem ART, itens exigidos no artigo 4º supracitado. Portanto, o laudo mais uma vez não foi considerado legítimo.

A resposta da Informação Complementar trouxe a descrição das coletas realizadas, procedimentos metodológicos, responsável técnico pelas coletas, data e hora das coletas, endereço remetente, local e croqui da realização das coletas, acreditação do laboratório; atendendo o artigo 4º da DN COPAM 216/2017. Os resultados apresentados são referentes ao dia 05/10/2022, sendo que os parâmetros a montante e a jusante do curso d'água os resultados dos parâmetros foram os mesmos; a bacia 1 estava com ponto seco.

Em 13/12/2022 através do recibo 53080654, foram apresentados novos resultados das coletas realizadas no dia 06/10/2022, porém com as mesmas informações ausentes relatadas na entrega anterior (recibo 54752172). Portanto, o laudo mais uma vez não foi considerado legítimo.

Frente ao reiterado descumprimento da DN COPAM, foi enviado à empresa no dia 14/03/2023, ofício 24 no SEI 62138367 das exigências no cumprimento do artigo 4 da DN COPAM 216/2017.

Em 14/03/2023 através do recibo 62334234, foram apresentados os procedimentos de amostragem e acondicionamento das amostras; os relatórios de ensaio contendo a data da coleta no dia 11/01/2023, ART nº MG20231912928, coordenadas dos pontos de coletas e resultados, a saber: nas bacias de 1 até 6 foram avaliados os óleos e graxas, sólidos sedimentáveis e suspensos totais; na entrada e saída da caixa SAO, os parâmetros óleos e graxas, sólidos sedimentáveis e suspensos totais e surfactantes e, na entrada e saída da ETE os parâmetros, DBO, DQO, óleos e graxas, OD, PH, sólidos sedimentáveis e totais e surfactantes. Todos os resultados se encontravam abaixo dos limites da DN Copam 01/2005, demonstrando eficiência no tratamento.

Em 20/03/2023 houve resposta ao ofício 24, através do recibo SEI 62716248, o qual apresentou imagens fotográficas do kit de coleta de amostras, contendo identificação, ficha de campo com as informações de coleta; apresentou a proposta comercial entre a empresa e laboratório e relatório comprovando o atendimento das especificações de coleta de amostras dispostas na DN COPAM nº 216/2017, bem como ART.

Houve reunião com o empreendimento no dia 30/03/2023. Através da Nota Técnica nº 63089803, elaborada em 30/03/2023, as amostragens que compreendem o lapso temporal de 14/12/2021 e 14/03/2023 serão consideradas inadmissíveis pelo órgão ambiental. Por isso, o mesmo será autuado



por descumprimento de condicionante do TAC.

Em 13/06/2023, através do recibo SEI 67686775, foi apresentado coletas no dia 17/05/2023 realizadas pelo empreendimento, em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017, contendo resultados das medições na entrada da caixa SAO, a montante do curso d'água, jusante do curso d'água, entrada da ETE, saída da ETE e os pontos de coleta das Bacias de Contenção não possuíam efluente de saída.

### Item 3.2

Na data 04/03/2022, através do recibo 43036815 foi apresentado a Declaração de Movimentação de Resíduos do período 01/07/2021 a 31/12/2021, sob registro DMR nº 82901. No dia 31/08/2022, através do recibo 52323346, foi apresentado o DMR nº 100108 referente ao período 01/01/2022 a 30/06/2022. Em 28/02/2023 através do recibo 61396089, foi apresentado DMR nº 128081, do período 01/07/2022 a 31/12/2022. Em 10/05/2023 foi apresentado SEI 65617997 contendo Declaração de viabilidade emitida pela Prefeitura Municipal de Candeias em 14/04/2023, que a empresa Corcovado dispõe os resíduos urbanos de forma adequada nos coletores municipais e, que está abarcada pelo LAS Cadastro nº 3612. Além disso, encaminhou a planilha de resíduos sólidos não abrangidos pelo MTR.

Condicionante 02 – Em 14/04/2022, através do recibo 45164857, contendo a comprovação da solicitação de formalização do processo de licenciamento ambiental no SLA através do registro 2021.09.01.003.0001592 e DAE quitado em 14/04/2022. No entanto, somente em 26/04/2022 foi formalizado processo de LOC na Supram Sul, como o prazo foi de até 120 dias da assinatura do TAC, a condicionante foi cumprida fora do prazo.

Condicionantes 03 e 04: na data 04/02/2022, através do recibo 41752423, foram apresentadas as matrículas relacionadas ao empreendimento em nome da Mineração Corcovado de Minas Ltda CNPJ nº 39282298/0001-05 as Certidões nº 6186, nº 1948, nº 1268, nº 2391, nº 8086, nº 4716 e, CNPJ nº 39282298/0002-06, a Certidão nº 1849. Também foi apresentada a Certidão de Regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal, emitida em 27/01/2022, assinada pelo Prefeito Municipal de Candeias. Posteriormente, através do recibo 43220837, no dia 09/03/2022, foram apresentadas as mesmas Certidões, porém atualizadas.

### Condicionantes 05, 06, 09:

Em relação a formalização de processo para intervenção ambiental foi apresentado as autorizações já emitidas pelo IEF na instalação do empreendimento, originárias dos processos 13101159/02 e 13101161/02 e, justificando a não necessidade de intervenção ambiental na fase requerida da licença.

Apresentou o recibo 45163372 da formalização do processo de outorga SEI! 1370.01.0017538/2022-04, de 14/04/2022.

Apresentou Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos contendo metodologia que envolve identificação, classificação e caracterização do resíduo; controle de geração; manuseio e



armazenamento, armazenamento temporário; transporte externo; disposição e; inventário.

Condicionantes 07 e 08: Em 01/06/2022, 13/12/2022 e 13/06/2023, foram apresentadas através dos recibos SEI 47491152, 57634770 e 67686775, respectivamente, as planilhas de medição da vazão, de horímetro, hidrômetro, hora trabalhada e data, de julho de 2021 até maio de 2023.

Nos mesmos protocolos e 47942175 (dia 09/06/2022), foram apresentados relatórios técnico e fotográfico da localização e situação dos sistemas de drenagem, a saber: 6 bacias de contenção, além de diques de contenção agindo como barreiras físicas, no pé dos taludes as canaletas escavadas para escoar água pluvial. As imagens mostram bom estado de manutenção e conservação do sistema.

Todas as condicionantes foram cumpridas no período analisado – 14/12/2022 a 23/09/2022, com exceção da condicionante 01, que foi apresentada de forma incompleta.

Apesar do empreendimento ter apresentado desconformidades na forma de coleta da amostra de efluentes líquidos, realizou nova amostragem em conformidade com a DN 216/2017.

O empreendimento cumpriu as demais condicionantes e comprovou que as medidas de controle ambiental implantadas apresentaram desempenho ambiental satisfatório.

## 9. Controle Processual

Trata-se de processo de Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC o qual encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida.

Foi juntada ao processo a publicação em periódico local o requerimento da Licença Ambiental, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO. Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual nº 47.383/18:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores. ”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental da empresa.



Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

Há nos autos do processo, a certidão de conformidade exarada pelo município de Candeias - MG atestando que o Empreendimento se encontra de acordo com as leis de uso e ocupação do solo.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE consta que a empresa está fora de unidade de conservação - UC ou de zona de amortecimento de UC.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada. Opina-se pela concessão da licença prévia.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionante.

Nos itens anteriores deste parecer foram descritos a caracterização ambiental do empreendimento, bem como foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade ocasiona no meio ambiente, estabelecendo as medidas mitigadoras necessárias e as condicionantes a serem atendidas (Anexo I e II).

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade sobre o meio ambiente.



Com base no artigo 32 §4º do Decreto Estadual nº 47.383/18, a licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Neste sentido, o Empreendimento em tela possui os AI 229691-/2020 e 200511-/2018, transitados em julgado em 13/01/2021 e 18/01/2019, razão pela qual o prazo da Licença deverá ser de **6 (seis) anos**.

De acordo com o Decreto Estadual nº 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete a Câmara de Mineração - CMI., decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerado de grande porte e grande potencial poluidor:

“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

I – ...

...

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

a) de médio porte e grande potencial poluidor;

b) de grande porte e médio potencial poluidor;

c) de grande porte e grande potencial poluidor; ”

Assim, esse parecer único visa subsidiar decisão da Câmara de Mineração - CMI.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul sugere o deferimento desta Licença Ambiental de Operação Corretiva para o empreendimento FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA para as atividades de “A-02-06-2 - Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento” e, “A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, no município de Candeias, pelo prazo de 6 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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

## 11. Anexos



**Anexo I.** Condicionantes para fase de operação da FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA

**Anexo II.** Automonitoramento FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA

**Anexo III.** Relatório fotográfico





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental de Operação Corretiva da FAZENDA LENÇÓIS - MINERAÇÃO CORCOVADO DE MINAS LTDA

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>1</sup>
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar planta topográfica contendo o uso do solo, as áreas objeto do PRAD e das estruturas do empreendimento.  Obs 1: No parecer único foi determinado que a antiga área de drenagem e áreas antropizadas que não possuem estruturas da mineração deverão ser recuperadas conforme o PRAD. Obs 2: a planta topográfica deverá ser elaborada com ART e ter delimitado e descrito o Quadro de áreas das estruturas totais do empreendimento (edificações, frentes de lavras, pilhas, medidas de controle, acessos), áreas em recuperação, APP, remanescente florestal e reserva legal.	Anual
03	Apresentar relatório técnico e fotográfico semestral com ART comprovando manutenções nos sistemas de controle das pilhas: a) limpeza periódica das canaletas, bermas, taludes, bacias de contenção e do canal de descarga que chega na bacia de contenção; b) reabilitação definitiva dos taludes de forma a evitar o surgimento de erosão, trinca, escorregamentos; c) treinamento dos colaboradores para executarem a manutenção dos dispositivos de drenagem; d) inspeção dos taludes por meio de registro fotográfico e documental; e) remoção dos blocos de elevada dimensão nas cristas dos taludes.  Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.	Anual
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico semestral com ART comprovando a execução das medidas de controle: • Sistema de drenagem e contenção de sólidos nas áreas de lavra, acessos e apoio.  Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos.	Anual
05	Apresentar relatório técnico e descritivo de comprovação da execução do PRAD, incluindo as ações adotadas, nas áreas onde as atividades minerárias se encontram encerradas e nas áreas antropizadas em que não ocorrem estruturas do empreendimento.	Anual



	<p>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos; Obs. 2: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</p>	
<b>06</b>	<p>Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; e b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: <a href="http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissaofontes-fixas">http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissaofontes-fixas</a>.</p>	180 dias
<b>07</b>	<p>Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.</p>	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
<b>08</b>	<p>Apresentar protocolo junto ao Escritório Regional do IEF de processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.</p>	120 dias da emissão da licença
<b>09</b>	<p>Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.</p>	12 meses da emissão da licença
<b>10</b>	<p>Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM firmado perante o IEF, em conformidade com o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.</p>	24 meses da emissão da licença
<b>11</b>	<p>Apresentar retificação do CAR, conforme relatado neste parecer. Obs: CAR MG-3112000-CDCBFCE50690459AA379FAFCE23B8 BAF, para que na documentação a delimitação da reserva legal averbada e as informações de reserva legal estejam de acordo com os termos averbados, bem como a delimitação da reserva legal proposta e da área consolidada onde estão localizadas as estruturas da mineração. Deverá ser retificado o número da matrícula 4.716 para a que originou de nº 13.764; deverá constar o número do CAR onde a Reserva Legal está localizada. Para as matrículas nºs 1948, 1268, 2391, 1849, 6186 é de conhecimento que se encontra no CAR MG-3161205-30B1A61811FA45C1A6 B4B0EFF7CA4F5F, mas a matrícula nº 13.764 deverá ser localizado o recibo da matrícula de origem nº 4.716. O CAR MG-3161205-30B1A61811FA45C1A6B4B0EFF7CA4F5F</p>	120 dias da emissão da licença



	também deverá ser retificado a documentação para que conste as matrículas que se beneficiaram de compensação nºs 1948, 1268, 2391, 1849, 6186.	
12	Execução do fechamento da mina ANM nº 832.350/1986 conforme parecer da FEAM, com a apresentação das atividades executadas e suas atualizações.	Anual
13	Apresentar Programa de Melhoria Operacional, com avaliação e proposta para o aumento do Índice de recuperação na lavra, e de reaproveitamento/destinação do estéril gerado, reduzindo os volumes de empilhamento.	12 meses da emissão da licença
14	Apresentar Formulário de Acompanhamento do PEA, conforme modelo constante no Anexo II da DN 214/2017;	Anual, até trinta dias após o final do PRIMEIRO semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa
15	Apresentar Relatório de Acompanhamento do PEA, conforme Termo de Referência constante no Anexo I da DN 214/2017.	Anual, até trinta dias após o final do SEGUNDO semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa

<sup>1</sup> Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

<sup>2</sup> Enviar anualmente à SUPRAM ASF, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental.

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram ASF, face ao desempenho apresentado;

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para a Mineração Corcovado de Minas Ltda

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das bacias de decantação.	Óleos e graxas minerais, Sólidos sedimentáveis e Sólidos em suspensão total.	Semestral
Pontos no curso d'água a montante e a jusante do empreendimento.	Óleos e graxas minerais, Sólidos sedimentáveis e Sólidos em suspensão total.	Trimestral
Entrada e saída da caixa SAO	Óleos e graxas minerais, Surfactantes, Sólidos sedimentáveis e Sólidos em suspensão total.	Semestral

#### 2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

##### 2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo SistemaMTR-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 Copam232/2019.

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

##### 2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo SistemaMTR-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 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mê)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	



IBAMA 13/2012		s)	to		Razão social	Endereço completo				

(\*)

- 1 - Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial

- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
- 9 - Outras (especificar)

### Observações

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



### ANEXO III Relatório fotográfico



Foto 1 - Frente de lavra da Mineração Corcovado.



Fotos 2 e 3 – Pilhas da Mineração Corcovado.