	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 1 de 80
---	--	---

PARECER ÚNICO		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 03172/2008/002/2009	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Indeferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Renovação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> Não se aplica.

<b>EMPREENDEDOR:</b>	EIMCAL (Empresa Industrial de Mineração Calcária Ltda)	<b>CNPJ:</b> 17.335.274/0002-15
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	EIMCAL (Empresa Industrial de Mineração Calcária Ltda)	<b>CNPJ:</b> 17.335.274/0002-15
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Prudente de Morais	<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b> DATUM WGS <b>LAT/Y</b> 19°30'58.73"S <b>LONG/X</b> 44°06'44.78"W		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> Não se aplica.		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO
<b>NOME:</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
A-02-05-4	Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.	6
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minério UTM	6
E-01-14-7	Terminal de Minério	3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>
Daniel Pires Nishi (RT pelo empreendimento)		ART 14201900000005423182
Any Caroline Marques de Souza (RT pelos estudos ambientais)		ART 14202000000005834105
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b> <b>ASSINATURA</b>
Ana Cláudia Schnaider Raslan - Gestora Ambiental		1.366.742-3
Constança Sales Varela de O. M. Carneiro - Gestora Ambiental (jurídico)		1.344.812-1
Isabel Pires M. Ribeiro de Oliveira - Analista Ambiental		1.468.112-6
Mariana Yankous Gonçalves Fialho - Gestora Ambiental		1.342.848-7
De acordo: Camila Porto Andrade – Diretora Regional de Apoio Técnico		1.481.987-4
De acordo: Angélica Aparecida Sezini – Diretora de Controle Processual		1.021.314-8



## RESUMO

A Mina Taquaril, operada pela EIMCAL - Empresa Industrial de Mineração Calcária Ltda, está localizada na zona rural do município de Prudente de Moraes, MG, na sub-bacia do Ribeirão da Mata, bacia hidrográfica do Rio das Velhas, bacia hidrográfica federal do rio São Francisco. A empresa formalizou, tempestivamente, o pedido de revalidação da LO nº 501/2000, poligonal ANM nº 000.073/1961, através do PA COPAM 3172/2008/002/2009.

A EIMCAL solicitou que a análise fosse mantida nos termos da DN COPAM nº 74/2004. De acordo com o FCE atualizado, as atividades operadas pela empresa a serem incluídas na revalidação são lavra a céu aberto em áreas cársticas, UTM, pilha de rejeito/estéril, terminal de minério, e posto de abastecimento, sendo o empreendimento enquadrado como de grande porte e grande potencial poluidor, Classe 06.


Foram apresentadas a declaração de conformidade emitida pelo município, a anuência do IEPHA relativa ao município e a cópia da solicitação de anuência ao IPHAN.

Foi verificado que o posto de abastecimento obteve AAF emitida em 2012, posteriormente à emissão da LO nº 501/2000, e vencida em 2016, sendo a solicitação de inclusão da atividade no escopo da REVLO posterior a seu vencimento. A Pilha de Disposição de Estéril teve a LI emitida em 2003 e vencida em 2009, foi instalada em local diverso ao autorizado, e não teve pedido de LO formalizado. Também foi verificado que a área da cava para a qual a REVLO é pleiteada compreende outras cinco poligonais, não contempladas pela LO nº 501/2000, e operadas sem que tenha havido a regularização ambiental.

Foram identificadas duas outorgas vigentes, a Portaria nº 1077/2019 e a Renovação da Portaria nº 2036/2016.

O empreendimento possui 174 cavidades naturais subterrâneas cuja área de influência foi definida através de adendo aprovado pelo COPAM em 2019 que resultou na inclusão de 11 condicionantes à LO nº 501/2000.

A SUPRAM CM identificou a supressão irregular de vegetação durante a vigência da LO nº 501/2000, bem como a regeneração de vegetação na área da pilha, sem que tenha sido

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 3 de 80
---	--	---

apresentada sua caracterização e sem que tenha sido formalizado pedido de supressão vegetal.

Em resposta ao pedido de atualização do RADA, a empresa se limitou a apresentar os dados de cumprimento de condicionantes a partir de 2014, alegando que a Mina Taquaril havia sido adquirida pela ICAL apenas em 2013. Entretanto, há que se destacar que a EIMCAL opera o empreendimento desde a década de 90, e que foi adquirida pela ICAL em 2007, tendo a empresa apresentado informações incompletas no sentido de dificultar a avaliação pelo órgão ambiental.

Foi constatado o descumprimento de cinco condicionantes da LO nº 501/2000, e o cumprimento intempestivo de três condicionantes, e o cumprimento parcial de uma condicionante. Outras 12 condicionantes foram cumpridas, sendo que dez delas foram adicionadas à LO nº 501/2000 através de adendo aprovado pelo COPAM em 2019.

Diante do exposto, sugerimos o indeferimento da revalidação da LO nº 501/2000.

## 1.INTRODUÇÃO

A Mina Taquaril, de propriedade da EIMCAL - Empresa Industrial de Mineração Calcária Ltda, está localizada na zona rural do município de Prudente de Moraes, MG, na sub-bacia do Ribeirão da Mata, bacia hidrográfica do Rio das Velhas, bacia hidrográfica federal do rio São Francisco. A empresa formalizou, tempestivamente, junto à esta Superintendência, o pedido de Revalidação da Licença de Operação (REVLO) nº 501/2000 para extração e beneficiamento de calcário, poligonal ANM nº 000.073/1961, através do PA COPAM 3172/2008/002/2009.

Em outubro de 2012 a SUPRAM CM elaborou o Parecer Único (PU) nº 410/2012 (protocolo SIAM: 839724/2012), encaminhado para votação na 58ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas. O processo foi retirado de pauta, a pedido do empreendedor, para que fossem sanadas questões relativas à conservação do patrimônio espeleológico e à ausência de estudos arqueológicos.



Em 05 de abril de 2018 a EIMCAL solicitou que a análise fosse mantida nos termos da DN COPAM nº 74/2004 (protocolo SUPRAM CM: R0067514/2018). Durante a análise a SUPRAM CM verificou que o FCE protocolado não contemplava todas as atividades existentes no empreendimento (protocolo SIAM: R0020401/2020), sendo necessária sua atualização (protocolo SEI: 21199447). De acordo com o FCE atualizado, as atividades a serem contempladas na revalidação são lavra a céu aberto em áreas cársticas (2.200.000 t/ano), unidade de tratamento de minério – UTM (2.200.000 t/ano), pilha de rejeito/estéril (5 ha), terminal de minério (08 ha) e posto de abastecimento (45 m<sup>3</sup>), sendo o empreendimento enquadrado como de grande porte e grande potencial poluidor, Classe 06, de acordo com a DN COPAM nº 74/2004 (documento SEI: 21199447). Destaca-se que nem todas as atividades em operação são objeto do presente processo de renovação.

Foram apresentadas a declaração de conformidade emitida pelo município (pág. 247 do PA), a anuência do IEPHA relativa ao município e a cópia da solicitação de anuência ao IPHAN (documento SEI: 21199447).

A partir das informações apresentadas pelo empreendedor, e das informações levantadas em consulta ao SEI e SIAM, verificou-se que a EIMCAL possui duas outorgas vigentes para a Mina Taquaril:

- Portaria nº 1077/2019 - captação no Poço 02: Calcinação - 25 m<sup>3</sup>/dia;
- Renovação da Portaria nº 2036/2016 (doc. SEI: 28026249) – 120m<sup>3</sup>/h (24h por dia).

Foi informado que não haveriam novas supressões de vegetação no âmbito da REVLO em análise, e que as compensações devidas ainda não haviam sido efetivadas até o momento (protocolo SIAM: R0020401/2020).

### 1.1. Contexto Histórico

Segundo informado no RADA atualizado, as atividades minerárias na Mina Taquaril foram iniciadas em 1968 (protocolo SIAM: R0020401/2020). Ainda de acordo com o documento, a Mina era operada pela USIMINAS, proprietária dos 136 ha que compunham a área do empreendimento, e em cujo nome se encontravam a Reserva Legal averbada e o Decreto de Lavra (DNPM nº 000.073/1961).



Em consulta ao SIAM foi verificado que a solicitação de Licença de Operação (LO) para a Mina Taquaril foi formalizada em 1997 pela EIMCAL - Empresa Industrial de Calcário LTDA, tendo sido emitida em 2000 (LO nº 501/2000 – documento SIAM: 0024981/2000).

Em 2007, a ICAL Indústria de Calcinação Ltda adquiriu a EIMCAL e assumiu o compromisso de operar a Mina Taquaril através de contrato de arrendamento junto à USIMINAS. A partir da aquisição da EIMCAL pelo grupo ICAL, as minas contíguas Taquaril e Pedra Bonita passaram a ser operadas como um único empreendimento.

É relevante destacar que, embora atualmente as Minas Taquaril e Pedra Bonita compartilhem sua estrutura administrativa e de beneficiamento, a aquisição dos empreendimentos pelo grupo ICAL ocorreu em momentos diferentes, razão pela qual o licenciamento ambiental foi realizado separadamente. A equipe da SUPRAM CM avaliou a possibilidade de unificação desses dois processos, entretanto, foi verificado que a ICAL se encontra em processo de recuperação judicial, impossibilitando os trâmites necessários para a unificação do CNPJ dos empreendimentos, que se encontram registrados em CNPJs distintos, bem como a transferência de titularidade dos direitos minerários.

Atualmente a Mineração Pedra Bonita Ltda opera amparada pela renovação automática da LO nº 273/2012 (PA nº 00257/1997/004/2008), tendo em vista a formalização do pedido de renovação da LO através do PA 00257/1997/009/2018.

Em 25 de abril de 2008 a EIMCAL formalizou o pedido de Revalidação da Licença de Operação (LO) nº 501/2000 (PA COPAM 3172/2008/001/2009) junto à esta Superintendência (vencimento: 27 de julho de 2008) para extração e beneficiamento de calcário na poligonal DNPM/ANM 000.073/1961. A formalização foi realizada tempestivamente de acordo com a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 17/1997, vigente à época, dando origem ao PA 3172/2008/002/2009, cuja análise é realizada neste parecer.

Em 29 de outubro de 2012 foi realizada a 58ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, na qual o Parecer Único (PU) nº 410/2012 (protocolo SIAM: 839724/2012), elaborado pela SUPRAM CM, foi retirado de pauta com pedidos de vistas dos conselheiros.



Na reunião seguinte, 59ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, foi apresentado um Laudo Técnico elaborado pelo Instituto Prístino, e o Relatório de Vistas do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), solicitando o indeferimento da REVLO. O processo foi retirado de pauta, a pedido do empreendedor, para reparação de falhas no processo.

Na 60ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas foi apresentado um Relatório de Vistoria elaborado pelo Instituto Prístino, apontando a localização de três cavidades naturais subterrâneas e a supressão vegetal na área Sul da cava. O processo foi novamente retirado de pauta a pedido do empreendedor.

Em 29 de maio de 2013 foi instaurado o Inquérito Civil Público nº 0411.13.000041-6 pelo MPMG visando à apuração de danos ambientais e irregularidades no licenciamento ambiental das Minas Taquaril e Pedra Bonita, empreendimentos contíguos operados pela ICAL nos municípios de Prudente de Moraes e Matozinhos (pág. 328). Nesse documento foram destacados o descumprimento à Portaria IPHAN nº 230/2002, indícios de danos ao patrimônio espeleológico e a supressão não autorizada do denominado “Abrigo das Mariposas”.

Em 22 de setembro de 2014 a EIMCAL, protocolou junto à SUPRAM CM cópia do Laudo do ICMBio em relação às cavidades naturais subterrâneas descritas no banco de dados do CECAV (protocolo SIAM: R0273481/2014). De acordo com esse Laudo, o ICMBio realizou vistoria no empreendimento em 11 de julho de 2013, tendo sido constatados impactos na área de influência de quatro cavidades naturais subterrâneas (Abrigo Portaria I, Gruta Zero-zero, Grutinha do Sapóleo, Conjunto Pequenas V), além da possível supressão do “Abrigo das Mariposas” pela atividade minerária na Mina Pedra Bonita.

Diante do exposto, foi sugerido que eventuais medidas de mitigação/reparação aguardassem a conclusão dos estudos de prospecção espeleológica e relevância das cavidades, a valoração de danos ambientais nessas cavidades e o cálculo do valor indenizatório para a compensação de danos. A SUPRAM CM destaca que a avaliação quanto ao dano sobre cavidades naturais subterrâneas, nos termos do Decreto Estadual nº 47.041/2016, será realizada em Relatório Técnico específico.



Em 20 de março de 2015, a EIMCAL comunicou à SUPRAM CM a aquisição dos ativos minerários da Mina Taquaril, até então pertencentes à USIMINAS, pela ICAL. De acordo com o documento apresentado, a alteração da titularidade dos direitos minerários foi realizada pelo DNPM em 03 de novembro de 2014 (protocolo SIAM: R0333156/2015).

Em 15 de setembro de 2015 a ICAL comunicou à SUPRAM CM a assinatura de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta – TAC junto ao MPMG para adoção de medidas de prevenção, recuperação e compensação em decorrência dos impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento em análise (protocolo SIAM: R0482120/2015).


Nesse documento foi informado, conforme cláusula 15, que a assinatura do TAC, com as ressalvas e condições previstas, encerram as controvérsias e questionamentos suscitados através do Inquérito Civil Público, nada mais havendo que, por hora, impeça a retomada do processo de REVLO referente à Mina Taquaril.

Em 06 de outubro de 2015, a empresa protocolou os documentos solicitados através do Ofício nº 339/2015 DCP/SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA (protocolo SIAM: R0491926/2015), relativos à alteração de titularidade pleiteada (protocolo SIAM: R0491926/2015).

Em 05 de abril de 2018, a EIMCAL solicitou que a análise do processo fosse mantida nos termos da DN COPAM nº 74/2004 (protocolo SUPRAM CM: R0067514/2018).

Em 13 de março de 2019 foi realizada uma vistoria no empreendimento pela equipe da SUPRAM CM e solicitada a apresentação de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), conforme Auto de Fiscalização (AF) nº 107.292/2019 (protocolo SIAM: R0142902/2019).

Em 03 de abril de 2019 foi elaborado pela SUPRAM CM o Relatório Técnico (RT) nº 27/2019 no qual foi definida a área de influência de 174 cavidades naturais subterrâneas situadas no entorno da Mina Taquaril (protocolo SIAM: 0197143/2019). Nessa mesma data, foi anexada a Papeleta nº 38/2019 (protocolo SIAM: 0197139/2019), contendo as cláusulas sugeridas para a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para desembargo das

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 8 de 80
---	--	---

atividades das Minas Taquaril e Pedra Bonita situadas no entorno de 250 m das cavidades (embargadas pelo AI nº 93.688/2012 e AI nº 52.969/2014).

Em 08 de abril de 2019 foi assinado o TAC para desembargo das atividades da Mineração Pedra Bonita LTDA e EIMCAL no entorno de 250 m das cavidades naturais subterrâneas mediante a adoção das cláusulas técnicas elaboradas pela equipe da SUPRAM CM.

Em 31 de maio de 2019 foi aprovada, na 44ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI), a inclusão das 11 condicionantes descritas no PU nº 48/2019 à LO nº 501/2000 (protocolo SIAM: 0293100/2019).

Em 15 de julho de 2019 a EIMCAL solicitou a prorrogação, por mais 60 dias, do prazo para apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) solicitado no AF nº 107.292/2019 (protocolo SIAM: R0142902/2019). Em 13 de setembro de 2019 foi apresentado o referido PRAD (protocolo SIAM: R0142902/2019).


Em 29 de agosto de 2019 a SUPRAM CM elaborou o Relatório Técnico (RT) nº 85/2019 (protocolo SIAM: 0548196/2019), no qual considerou satisfatórios o Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP e o Programa de Educação Ambiental – PEA apresentados através do protocolo SIAM: R0188455/2018.

Em 18 de dezembro de 2019 a SUPRAM CM solicitou informações complementares necessárias à análise do processo de licenciamento ambiental (protocolo SIAM: 0784322/2019).

Em 13 de fevereiro de 2020 a EIMCAL apresentou as respostas às informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM através do Ofício nº 1.225/2020, dentre elas o RADA atualizado (protocolo SIAM: R0020401/2020).

Em 07 de julho de 2020 foi realizada reunião junto ao empreendedor visando esclarecer questões relativas às informações complementares apresentadas (documento SEI: 18702281).



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 9 de 80
---	--	---

Em 26 de outubro de 2020 o empreendedor apresentou esclarecimentos relativos às questões abordadas na reunião realizada em julho de 2020 (SEI: 1500.01.0940284/2020-94).

## 1.2. Caracterização do Empreendimento

De acordo com os estudos apresentados, a Mina Taquaril, operada pela EIMCAL, está localizada no km 36 da rodovia MG – 424, na zona rural do município de Pedro Leopoldo, MG, a aproximadamente, 70 km de Belo Horizonte, MG.

De acordo com o RADA atualizado (documento SIAM: R0020401/2020), a área diretamente afetada (ADA) para a qual é pleiteada a REVLO corresponde à cava, pilha de estéril (DCE), posto de combustível, áreas de manutenção, britagem e ferrovia (Figura 01), e abrange as áreas das poligonais ANM nº 830.001/2005, 830.334/1989 e 830.283/1998. Além das atividades supracitadas, o empreendimento conta com as seguintes unidades de apoio: duas oficinas, almoxarifado, restaurante, escritório, estradas, acessos internos, subestação e lavador de veículos.

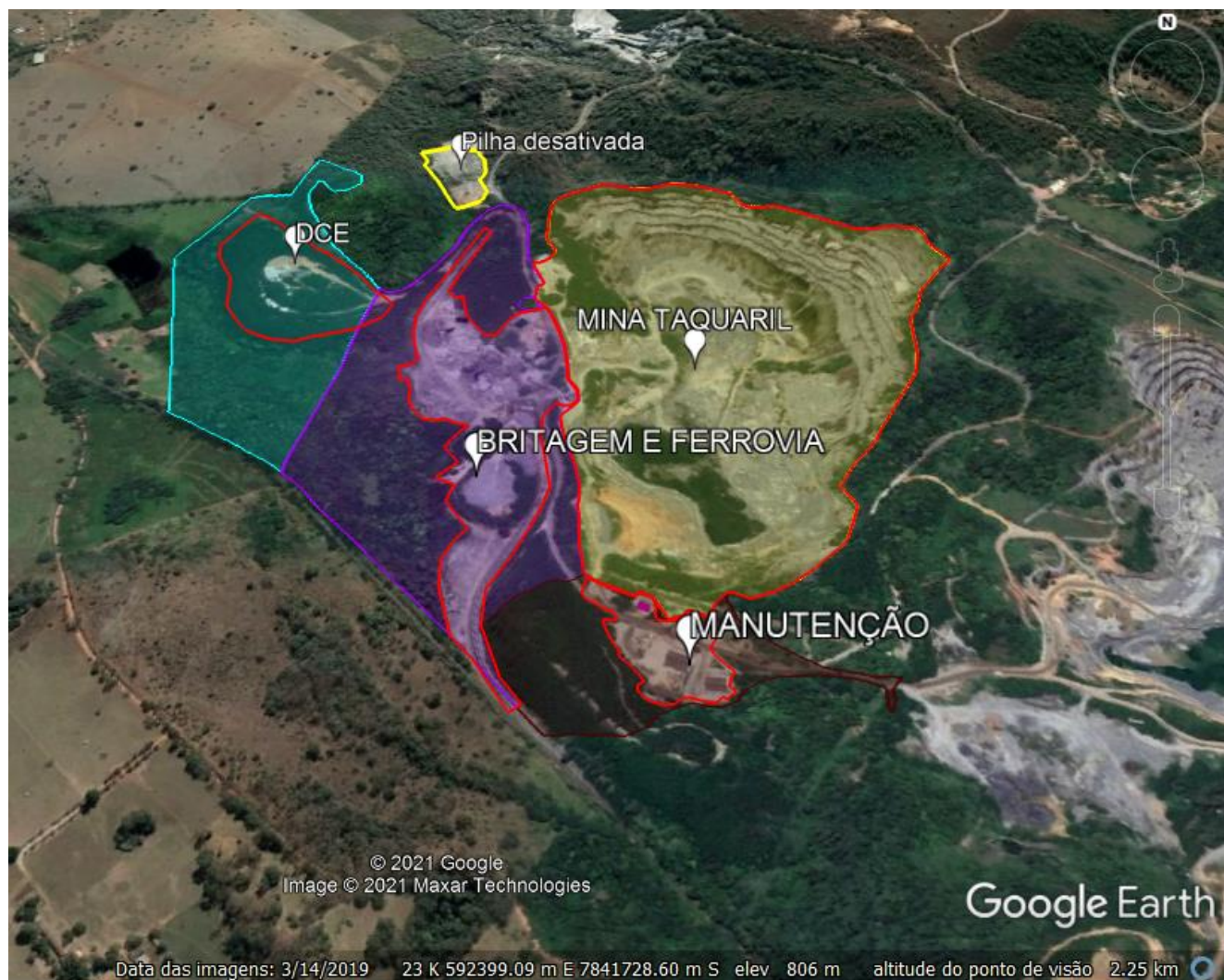



Figura 1. As áreas coloridas correspondem à área cuja REVLO é pleiteada pelo empreendedor e à pilha de disposição de estéril desativada. A área circundada em vermelho corresponde às áreas efetivamente implantadas e operadas. Fonte: polígonos digitais protocolados nos autos do processo.

Ainda de acordo com esse documento, a área da poligonal ANM nº 000.073/1961 é de 82,98 ha, a área total impactada é de 30,94 ha e as áreas não reabilitadas correspondem a 54,20 ha, não tendo sido citados os quantitativos relativos à área em operação nas outras poligonais. Nos autos do processo foi informado que o Depósito Controlado de Estéril (DCE) ocupa uma área de 6,65 ha, a britagem 24,27 ha, e as oficinas, almoxarifado e refeitório 6,63 ha.

Destaca-se que, embora na primeira versão protocolada do RADA fosse informado que a pilha de estéril havia sido licenciada separadamente, na versão atualizada foi destacado que

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 11 de 80
---	--	--


a pilha não foi licenciada separadamente e que possui laudo de estabilidade garantido pelo auditor. A informação quanto ao licenciamento ambiental da pilha no âmbito da LO nº 501/2000 foi novamente confirmada pelo empreendedor em reunião realizada junto a SUPRAM CM (documento SEI: 21199447).

De acordo com o RADA atualizado, embora a capacidade instalada da UTM seja de 2.200.000 ton/ano, o empreendimento opera atualmente com capacidade produtiva de 693.964,20 ton/ano e sua vida útil é de 15 anos. A data prevista para o descomissionamento da atividade é fevereiro de 2029 e para o fechamento da mina, fevereiro de 2034.

Nesse documento foi informado que o empreendimento possui 126 funcionários, sendo 102 na produção e cinco (05) na área administrativa. Além disso, foi informado que atuam no local 19 funcionários terceirizados.

A lavra é realizada a céu aberto com desmonte em bancadas descendentes e a drenagem direcionada para *sumps*. As bancadas são de 10 m de altura, inclinação individual dos taludes de 75°, bermas operacionais de no mínimo 10m de largura e bermas em pit final de 6m. Na extremidade das bancadas são construídas leiras de proteção de no mínimo 1 m de altura. O minério desmontado é levado por carregadeiras e escavadeiras, havendo hoje um total de 6 (seis) caminhões (40 t), que fazem cerca de 20 (vinte) viagens por dia. O minério é transportado até o silo do britador de onde segue para o processamento. A britagem é executada em circuitos multiestagiados que incluem combinações de britadores de mandíbulas e giratórios, além de britadores cônicos secundários e terciários. As pilhas de material são formadas por correias a uma altura baixa ou colunas para empilhamento estagiado do material britado. Devido à fragilidade das britas de calcário à queda, este procedimento é necessário para evitar maior fragmentação das britas e também para o controle da poeira. Os aspersores já instalados nos pontos de queda das correias são utilizados para umectação do material que forma as pilhas. Além disso, há 05 canhões de água, que funcionam automaticamente, capazes de auxiliar no controle de material particulado

A empresa opera atualmente em cinco (05) turnos, 24 horas/dia, durante 30 dias/mês, em 12 meses/ano. De acordo com as informações complementares protocoladas, as detonações

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 12 de 80
---	--	--

são realizadas de segunda a sexta-feira, nos horários de 12h, 15h e 17h. Os desmontes geralmente ocorrem duas vezes por semana, às 12h (documento SEI: 21199447).

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, sendo a demanda contratada de 2.500 kwh, e o consumo médio mensal de 243.598 kw/mês.

Foi apresentada avaliação de estabilidade para a área de lavra e da pilha de estéril (SEI: 21199447). Destaca-se que, embora o documento referente à lavra tenha atestado a estabilidade da estrutura, o laudo referente à pilha considerou que “a estrutura encontra-se em condição adequada de segurança”, mas apontou a identificação de “pontos de atenção relativos a serviços básicos de manutenção, que não remetem a potenciais problemas a curto prazo, mas carecem de acompanhamento e intervenção.” Abaixo são transcritas as considerações quanto à pilha de disposição de estéril:

- Inexistência de sistema de drenagem interna;
- Inexistência de sistema de drenagem superficial, dando início a solapamento e pontos de erosão;
- Lançamento de rejeito seco de mina como cal e escória de forno poderá causar possíveis recalques e instabilizações futuras, além de sérios danos ambientais. Carreamento para jusante deste material de rejeito foi observado. Não se sabe a composição precisa dessa escória;
- O material utilizado na pilha, em análise de superfície, trata-se de um solo residual siltoarenoso, com frequente presença de fragmentos de rocha calcária de tamanhos variados. No entanto, não foram feitas análises a partir de investigações geotécnicas, para se definir a composição precisa da PDE;
- Taludes com cobertura vegetal de Leucena, dada a manutenção incipiente, evoluíram para porte arbóreo e densidade alta;
- Taludes e Leiras com pontos de erosão, trincas e escorregamentos de tamanhos centimétricos, poderão se não tratadas, evoluir para ravinamentos e impactar na estrutura. Falta de sinalização;



- Condição de saturação do solo superficialmente: seco nas cotas superiores gradando para úmido nas cotas inferiores, tendo apresentado poças d'água em uma das bermas. A presença das poças d'água indica a inexistência de dispositivos de drenagem superficial e poderá causar saturação do solo pontuais naqueles setores. Água de chuva deve ser direcionada para fora da Pilha;
- A topografia disponibilizada se trata de um contexto operacional provavelmente do ano de 2014-2015;
- Não foi identificada saída do dreno de fundo;
- Disposição estéril atual inadequada com pouca compactação;
- Canaletas de berma e descidas d'água não foram observadas;
- SUMP totalmente coberto por vegetação, inexistindo assim sua função de reter sedimentos;
- Bermas inferiores com vegetação alta impossibilitando inspeção. Somente o platô superior está com facilidade de acesso. Por isso não foi possível chegar ao pé da pilha.
- A estrutura como um todo não sofreu impacto após as chuvas de altas TRs que ocorreram em Jan/2020. Medições apresentadas pela empresa indicaram acumulados coNsULTGEO Prospecção e Pesquisa Mineral EIRELI - (31) 98938-7059 16 ICAL - Indústria de Calcinação Ltda Laudo Técnico - PDE TAQUARIL de 344.5 mm coletadas em estações instaladas na própria unidade entre 11/01/2020 e 01/02/2020. Este acumulado supera a média mensal de 291.4 mm esperada para Janeiro.
- Destaca-se a presença de anomalias devido a erosões causadas por problemas de drenagem.
- A análise de superfícies de ruptura que passam pela cava Taquaril não foram objeto do escopo do presente trabalho.
- O aterro de estéril foi construído de maneira convencional, sem a devida compactação do material e sem o dispositivo de drenagem interna e superficial.





- **Divergências quanto à ADA**

Apesar das informações apresentadas pelo empreendedor, foi verificado nos autos do processo que a ADA licenciada na LO nº 501/2000 se refere aos limites da poligonal ANM nº 000.073/1961 (Figura 2). Dessa forma, embora a área efetivamente instalada e operada dentro da poligonal seja inferior à área total licenciada, uma vez que não ocupa a totalidade da área da poligonal nº 000.073/1961, parte da cava em operação e a pilha de estéril (DCE) em operação estão localizadas fora da ADA licenciada na LO nº 501/2000. Há que se destacar ainda a presença de uma pilha de disposição de estéril desativada, que não compõe a ADA, e que deverá ser objeto de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.



Figura 2. Área correspondente à poligonal ANM nº 000.073/1961. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 25/05/21.

Devido às divergências quanto à área licenciada através da LO nº 501/2000 e as áreas informadas no âmbito do processo, foram solicitados esclarecimentos ao empreendedor e



posteriormente realizadas apurações a partir das imagens do Google Earth e da consulta ao SIAM.

Embora inicialmente tenha sido informado que existe um total de 54,20 ha de áreas não reabilitadas (passivo), a informação foi posteriormente ratificada pelo empreendedor (documento SEI: 21199447), que informou que a área a ser reabilitada é de 13,38 ha correspondentes à antiga pilha de disposição de estéril (DCE). Nesse documento também foi informado que a Mina Taquaril não possui áreas licenciadas para expansão, sendo o contorno da mina, atualmente em operação, seu *pit final*.

Com relação às divergências quanto à área em operação efetivamente licenciada, há que se destacar que, de acordo com o Laudo do Instituto Prístino, apresentado na 59ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, uma parte da cava da Mina Taquaril (linha laranja pontilhada) estaria associada às poligonais ANM nº 830.283/1998; 830.334/1989; 830.397/1981, cujos titulares são, respectivamente, Mineração Taquaril, EIMCAL e Mineração Taquaril. Essas poligonais não haviam sido informadas no PU nº 410/2012, elaborado pela SUPRAM CM, e, aparentemente, não teriam sido consideradas nos estudos ambientais relacionados ao processo de REVLO (Figura 3). Nesse sentido é relevante salientar que o PU nº 401/2012 foi elaborado para embasar o julgamento pelo COPAM da revalidação da LO nº 501/2000, tendo sido retirado de pauta a pedido do empreendedor para sanear os problemas identificados pelo MPMG naquela ocasião, conforme detalhado no histórico do presente parecer.

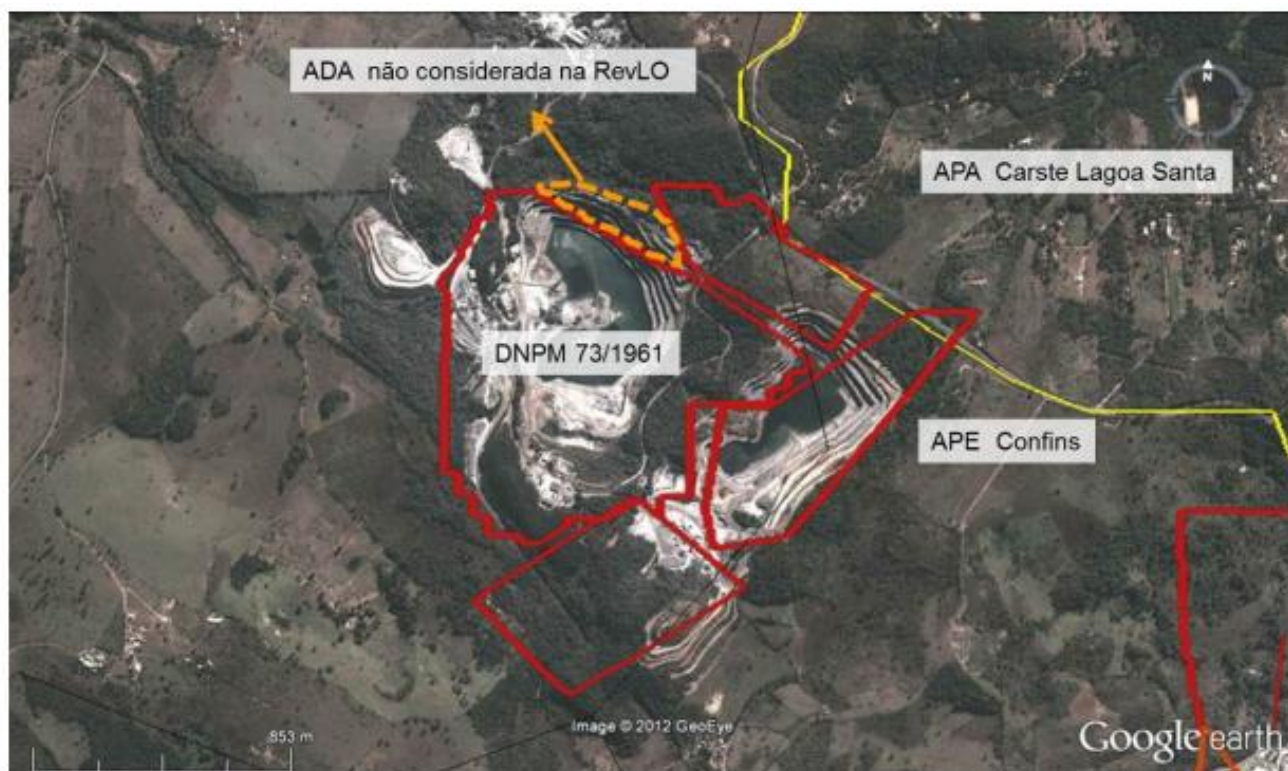


Figura 3. Área correspondente à poligonal DNPM (atual ANM) nº 000.073/1961, e ADA não considerada na REVLO. As demais poligonais mostradas no entorno se referem aos processos relativos à Mineração Pedra Bonita, contígua ao empreendimento e também operada pela ICAL. Fonte: Laudo Técnico Instituto Prístino, 2012.

Após a resolução das tratativas do empreendedor junto ao MPMG, e da apresentação de estudos atualizados, a equipe da SUPRAM CM realizou nova avaliação do processo de licenciamento ambiental, tendo sido constatada a operação fora dos limites licenciados pela LO nº 501/2000.

- **Ampliação sem Regularização Ambiental**

Em consulta aos dados disponibilizados pela ANM foi verificado que, além da poligonal ANM nº 000.073/1961, a EIMCAL interviu nas áreas relativas a outras sete poligonais (008.954/1959; 830.334/1989; 830.283/1998; 830.397/1981; 802.014/1978; 830.001/2005; 831.663/2007), tendo realizado exploração mineral em pelo menos cinco delas: 008.954/1959, 830.334/1989, 830.283/1998, 830.397/1981, 830.001/2005 (Figura 4).





Figura 4. Poligonais ANM correspondentes às áreas onde estão localizadas as intervenções realizadas pela EIMCAL na Mina Taquaril. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 20/05/21.

A partir da análise das imagens históricas do Google Earth, com sobreposição das poligonais ANM, é possível observar tanto a atividade minerária fora dos limites da poligonal ANM nº 000.073/1961, como também o avanço da lavra em direção à poligonal ANM nº 008.954/1959 durante a vigência da LO nº 501/2000, entre os anos de 2002 (Figura 5) e 2019 (Figura 6).

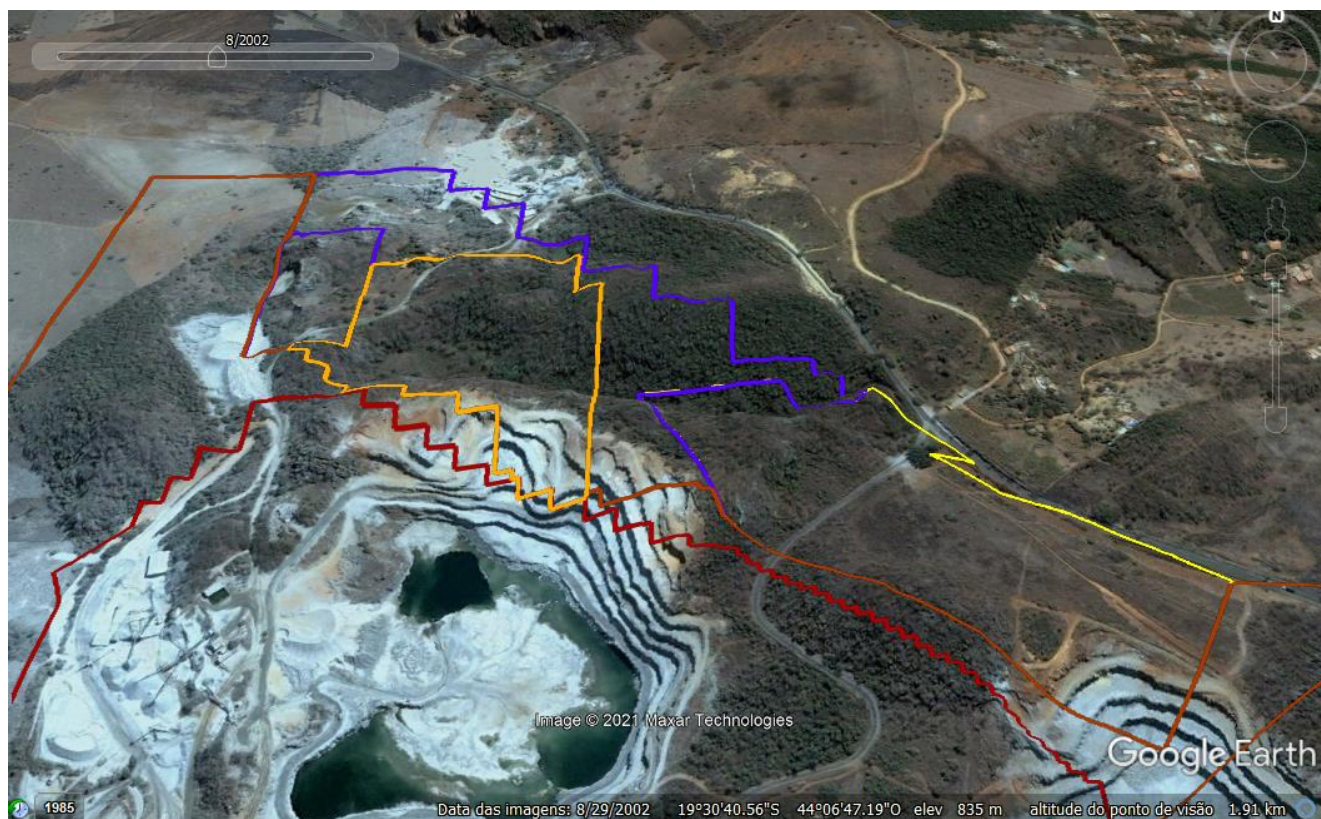


Figura 5. Poligonais ANM sobrepostas à cava da Mina Taquaril nas imagens históricas do Google Earth correspondentes a agosto de 2002. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 20/05/21.



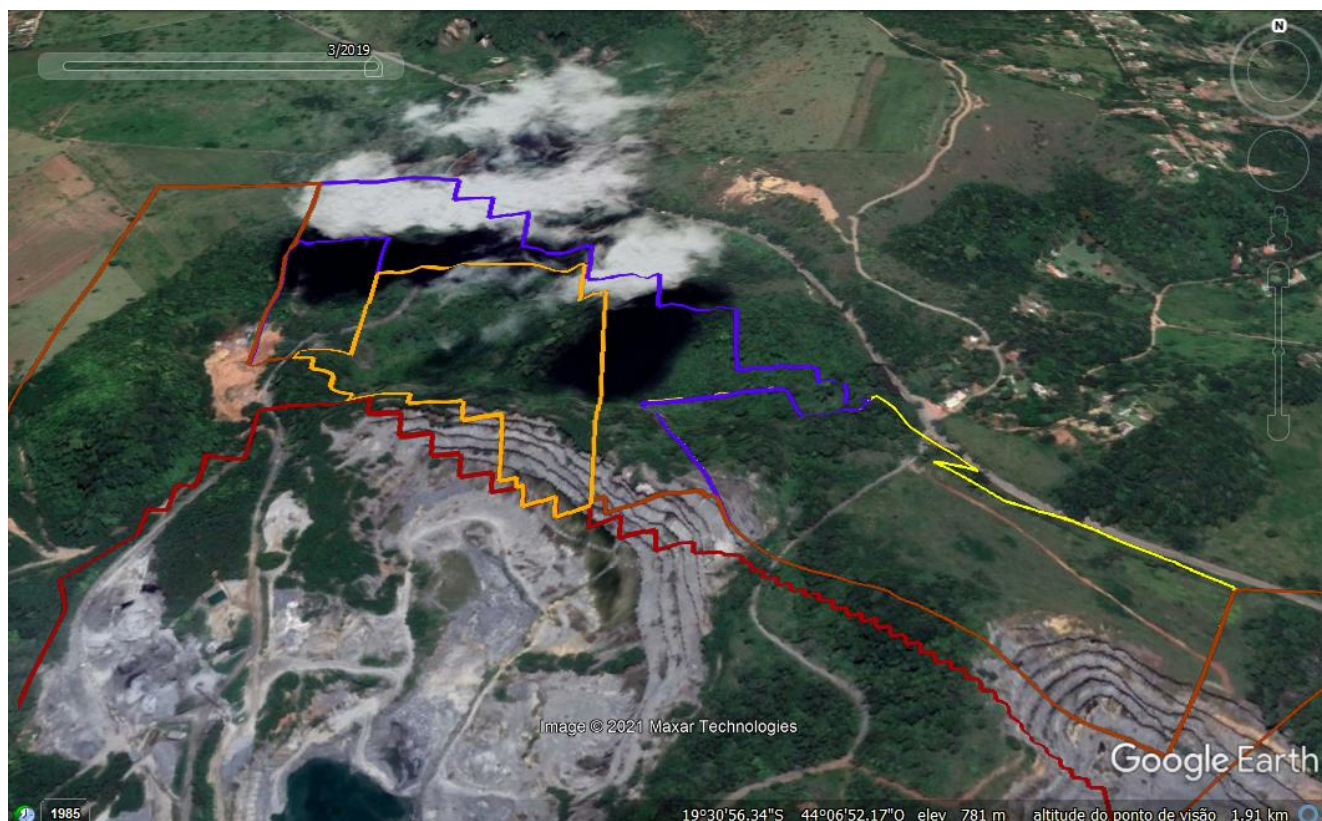


Figura 6. Poligonais ANM sobrepostas à cava da Mina Taquaril nas imagens históricas mais recentes do Google Earth, correspondentes a março de 2019. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 20/05/21.

Em resposta ao questionamento da SUPRAM CM acerca da lavra fora dos limites da poligonal ANM nº 000.0073/1961, o empreendedor informou que essas áreas estão paralisadas, tendo sido lavradas mediante Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado junto ao órgão ambiental, e que os processos de licenciamento formalizados junto à SUPRAM CM haviam sido arquivados (documento SEI: 18702281). Conforme verificado na cópia do TAC apresentada pelo empreendedor (documento SEI: 21199447), o termo foi firmado em 18 de maio de 2007 entre a EIMCAL e a FEAM, e faz referência à operação, durante a análise da Licença de Operação Corretiva (LOC) dos processos formalizados através dos FCEs com os seguintes protocolos SIAM: E0042163/2007 (PA 121/1990/001/2008), I0042168/2007 (PA 217/1997/009/2008) e I042171/2007 (PT 217/1997).



Em consulta ao SIAM foi verificado que o PA 121/1990/001/2008 se refere à LO para lavra na poligonal ANM nº 830.001/2005 e o PA 217/1997/009/2008 se refere à LO para lavra na poligonal ANM nº 830.283/1998, ambos arquivados. O FCE 1042171/2007 não gerou nenhum processo administrativo, tendo sido protocolado no âmbito do PT 217/1997.

Durante a análise foi verificado que a poligonal ANM nº 008.954/1959 é de titularidade da Mineração Pedra Bonita LTDA, empreendimento adjacente, também pertencente à ICAL, que opera mediante revalidação automática da LO nº 273/2012 (PA 00257/1997/004/2008).

Em 2000, a EIMCAL obteve as Licenças Prévias (LP) para a mineração de calcário na área da poligonal ANM nº 830.334/1989 (PA 217/1997/001/1997 – LP nº 135/2000 – validade: 26/10/2004), e da poligonal ANM nº 802.014/1978 (PA 217/1997/003/1999 - LP nº 76/2000 – validade: 27/07/2004).

Os pedidos de LI para a mineração de calcário na área correspondente às poligonais ANM nº 802.014/1978 (PA 217/1997/005/2004 – formalizado em 2004) e nº 830.334/1989 (PA 217/1997/007/2008 e PA 217/1997/008/2008 – formalizados em 2008), foram posteriormente arquivados, não tendo sido concedidas as licenças pleiteadas.

Em 2003 o empreendedor formalizou o pedido de licença de instalação (LI) para a atividade de pilha de disposição de estéril na área da poligonal ANM nº 000.073/1961 (PA 3172/2008/003/2009). A LI foi concedida com validade até 03 de julho de 2009 (documento SIAM: 0043164/2003).

Em 2004 a EIMCAL solicitou a LOC correspondente à poligonal ANM nº 830.283/1998 (PA 217/1997/009/2008). Conforme verificado no SIAM, o processo foi arquivado sem que tenha havido a concessão da licença.

Diante do exposto, considerando que a LO nº 501/2000 contemplava apenas a área da poligonal ANM nº 000.073/1961, entendemos que o empreendedor operou as áreas correspondentes a outras cinco poligonais ANM sem a devida regularização ambiental e compensação pelas intervenções realizadas e impactos ocasionados. As informações referentes ao licenciamento ambiental em cada uma das poligonais onde foi verificada a ampliação da ADA são apresentadas abaixo (Quadro 1).



Quadro 1. Situação do licenciamento ambiental em cada uma das poligonais com intervenção ambiental identificadas na Mina Taquaril.

Poligonal ANM	PA COPAM	Fase	Atividade	Situação
000.073/1961	3172/2008/001/2009	LO	Lavra e beneficiamento de calcário	REVLO automática PA 3172/2008/002/2009
	3172/2008/003/2009	LI	Pilha de disposição de Estéril	Vencida em 2009*
008.954/1959	00257/1997/004/2008	LO	Lavra a céu aberto em área cárstica	REVLO automática PA 00257/1997/009/2018
830.334/1989	217/1997/001/1997	LP	Mineração de calcário	Vencida em 2004
	217/1997/007/2008	LI	Mineração de calcário	Arquivado
	217/1997/008/2008	LI	Mineração de calcário	Arquivado
830.283/1998	217/1997/009/2008	LOC	Mineração de calcário	Arquivado TAC firmado em 18/05/2007
802.014/1978	217/1997/005/2004	LI	Mineração de calcário	Arquivado
830.001/2005	121/1990/001/2008	LOC	Lavra a céu aberto	Arquivado TAC firmado em 18/05/2007
831.663/2007	-	-	-	-
830.397/1981	-	-	-	-

\*Pilha instalada fora da ADA licenciada, e operada sem licença. Apresenta cobertura vegetal em regeneração cuja caracterização não foi apresentada.

Destaca-se que, além da ampliação da ADA, foi observada a alteração nos turnos de funcionamento do empreendimento. Conforme descrito no primeiro RADA protocolado, a operação era realizada em dois turnos, totalizando 16 horas por dia, ao longo de 26 dias por mês, nos 12 meses do ano. Entretanto, no novo RADA apresentado foi informado que a empresa opera atualmente em cinco (05) turnos, 24 horas/dia, durante 30 dias/mês, em 12 meses/ano.



Nesse sentido, há que se destacar que, em 25 de fevereiro de 2019 (protocolo SIAM: R0027134/2019) foi protocolada uma denúncia acerca dos impactos de ruídos e poeira causados pelo empreendimento. No documento foi destacada a preocupação com o fato de que o empreendedor pleiteava a ampliação do período de operação para 24 h/dia, o que poderia ampliar o desconforto sobre a população localizada na AID. Segundo o denunciante, atualmente a empresa opera durante as madrugadas e aos domingos, em desacordo com o proposto na licença aprovada e com a legislação do município de Prudente de Moraes (Lei Municipal nº 503/1993), que prevê que máquinas e aparelhos que causem perturbação à população apenas poderão operar em dias úteis, até 18h. Diante do exposto, foi solicitada a inclusão do monitoramento de ruídos e a adequação das operações do empreendimento para o horário de 07h às 18h, de segunda a sexta-feira.

- **Pilha de Disposição de Estéril**

Em consulta às imagens históricas do Google Earth foi possível observar a presença de uma intervenção na área correspondente às poligonais ANM nº 802.014/1978 e nº 830.001/2005 (Figura 7). Essas intervenções aparecem a partir de agosto de 2002, imagem mais antiga disponibilizada pelo Google Earth, e, segundo informado, correspondem à área de uma pilha de estéril desativada, não sendo contempladas pela REVLO de que trata este parecer. Para essa área foi solicitada a apresentação de um PRAD.



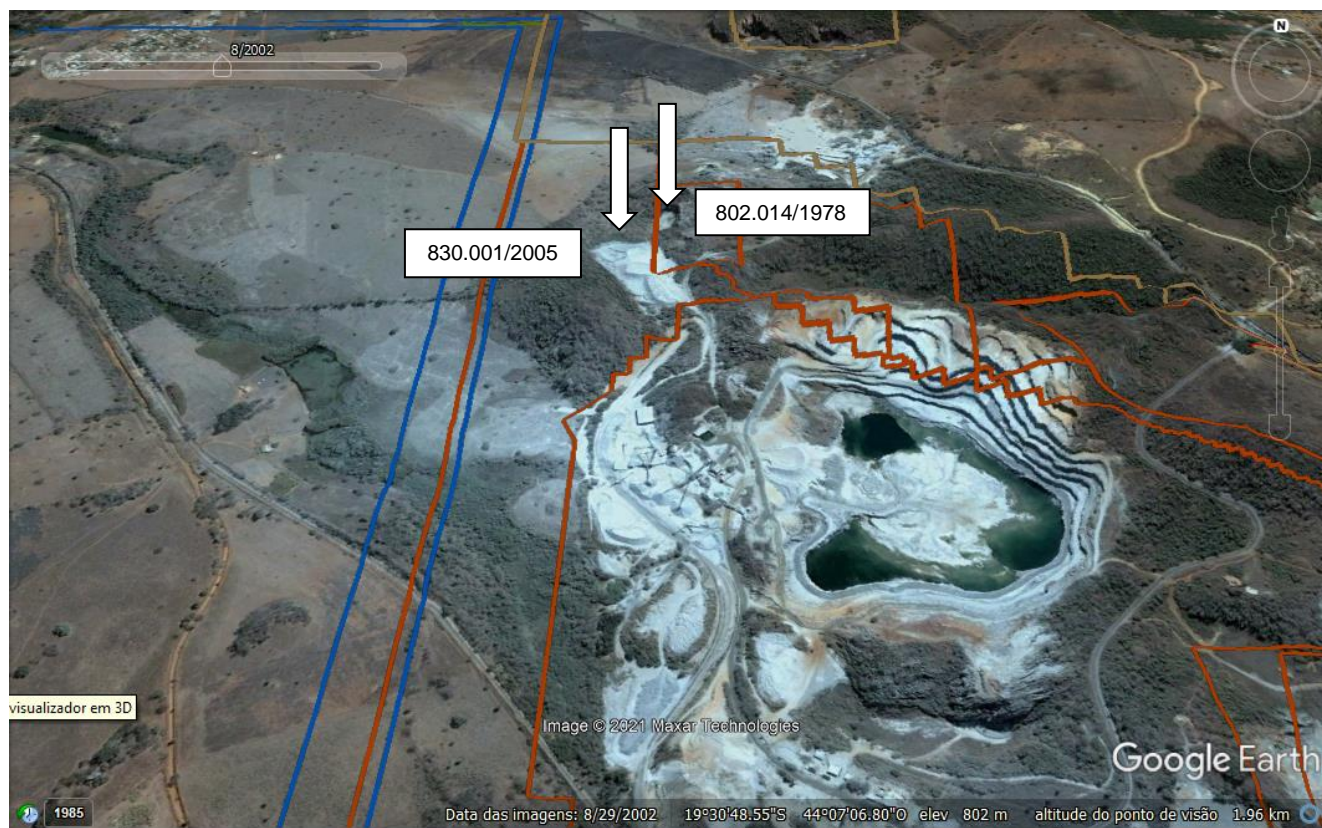


Figura 7. Intervenções na área correspondente às poligonais ANM nº 830.001/2005 e nº 802.014/1978 observadas no ano de 2002. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 20/05/21.

A partir de 2008 é possível observar a implantação de uma pilha de estéril nas áreas correspondentes às poligonais ANM nº 831.663/2007 e 830.001/2005 (Figura 8). As imagens de satélite apontam que sua instalação ocorreu entre 2002 e 2008, em uma área de pastagem; contudo não é possível apontar ao certo o ano da instalação por limitações da série de imagens históricas do Google Earth.

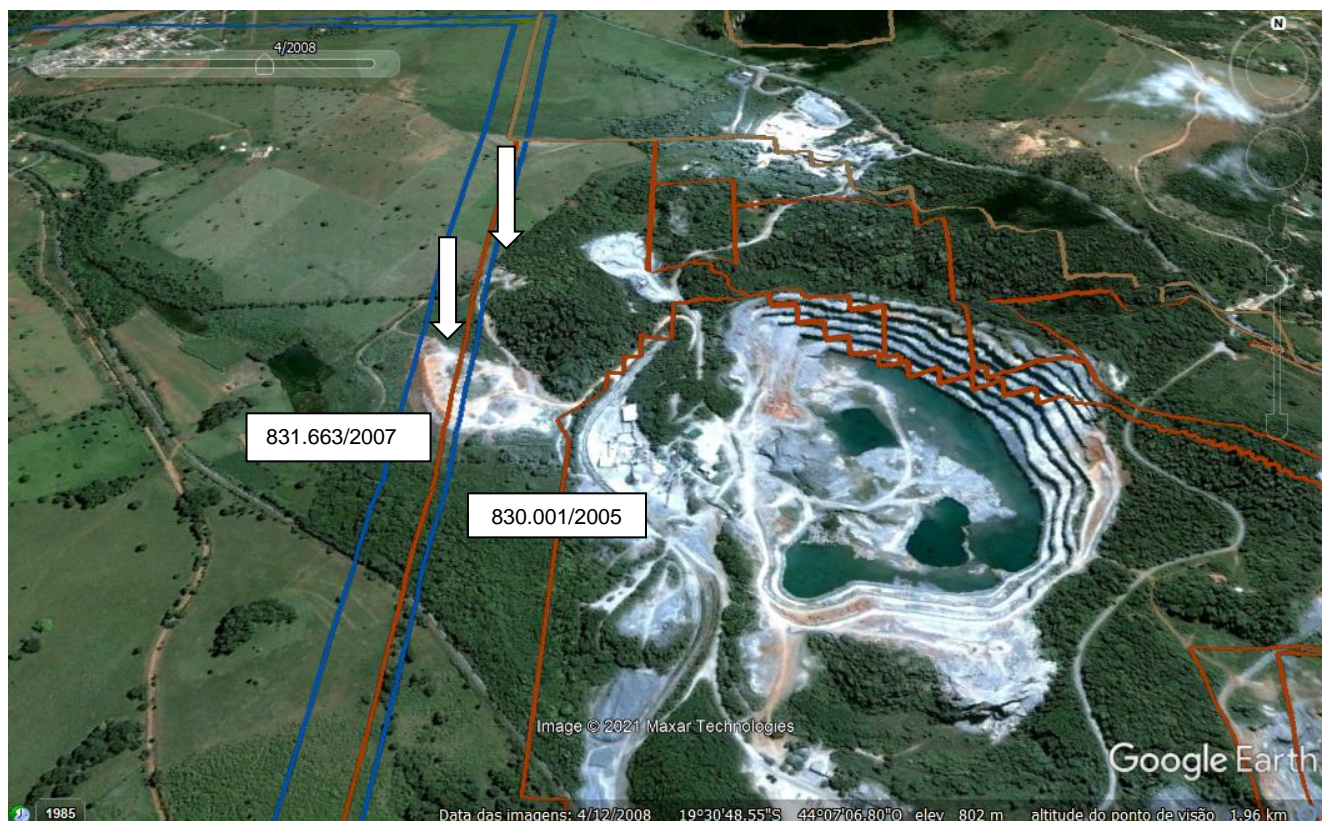



Figura 8. Intervenções na área correspondente às poligonais ANM nº 831.663/2007 e 830.001/2005 observadas no ano de 2008. Fonte: <<https://dados.gov.br/dataset/sistema-de-informacoes-geograficas-da-mineracao-sigmine/resource/02dc2525-7e9f-4114-9009-1f6491822d7b>> Consulta: 20/05/21.

De acordo com o RADA atualizado, e o novo FCE (ambos protocolados em 2020), essa estrutura seria parte da ADA para a qual é solicitada a REVLO. Entretanto, conforme verificado em consulta ao SIAM, a Licença de Instalação (LI) para a pilha de disposição de estéril da Mina Taquaril foi concedida em 2003 (validade até 03 de julho de 2009 - documento SIAM: 0043164/2003 - PA 3172/2008/003/2009), posteriormente à concessão da LO nº 501/2000, não tendo sido observada a formalização de um pedido de LO para a estrutura em questão.

Além disso, consta no SIAM a informação de que o empreendedor formalizou o pedido de LI para a disposição de estéril na poligonal ANM nº 000.073/1961 (documento SIAM: 0027548/2002), área diversa daquela onde a pilha foi efetivamente instalada. Não foi verificada supressão irregular de vegetação nativa nem processo de APEF vinculado ao processo de licenciamento ambiental.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 25 de 80
---	--	--

Portanto, embora a empresa tenha requerido a REVLO para essa estrutura, verificamos que a pilha de disposição de estéril não foi contemplada pela LO nº 501/2000, foi instalada em local diverso ao solicitado, e não teve sua operação regularizada junto ao órgão ambiental.

- **Posto de Combustível**


Durante a análise jurídica foi verificado que o posto de abastecimento teve Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) emitida em 2012 (PA 00217/1997/010/2012), posteriormente à emissão da LO nº 501/2000, e vencida em 2016 (protocolo SIAM: 105.145/2012). Destaca-se que não foi localizado o pedido de renovação da licença referente ao posto, e que este possui capacidade de armazenagem de 45 m³, superior aos 15 m³ de que trata a Resolução CONAMA nº 273/2000, não sendo portanto dispensado de licenciamento ambiental. Diante do exposto, foi constatado que a empresa opera essa estrutura sem licença ambiental.

- **Considerações Finais sobre a Ampliação/Modificação do Empreendimento**

Segundo o RADA atualizado, durante a vigência da LO nº 501/2000 não foi implementado nenhum sistema para ampliação/modificação do processo produtivo, tendo sido realizadas algumas melhorias visando reduzir a dispersão de material particulado.

Entretanto, conforme abordado neste parecer, a ADA cuja REVLO é pleiteada abrange áreas nas quais o empreendedor realizou a lavra e a implantação e operação de estruturas sem a regularização ambiental. Para algumas áreas, situadas na cava em operação do empreendimento, foi celebrado TAC junto à FEAM para a lavra durante a análise da solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC). Entretanto, os processos de LOC correspondentes foram posteriormente arquivados, não tendo sido efetivada a regularização ambiental, nem tampouco as compensações legalmente previstas. Tendo em vista o exposto, o empreendedor foi autuado pela instalação e operação de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras sem licença ambiental.

Dessa forma, considerando que o empreendedor solicitou a análise do processo nos termos da DN nº 74/2004, a qual estabelece que a REVLO deve englobar todas as modificações e ampliações ocorridas no empreendimento durante sua vigência, e diante do fato de que as

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 26 de 80
---	--	--

modificações e ampliações da ADA, realizadas durante a vigência da LO nº 501/2000, não foram regularizadas ambientalmente, entendemos não ser possível a revalidação da licença de operação do empreendimento.

## 2.RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento está inserido na sub-bacia do Ribeirão da Mata, na bacia estadual do rio das Velhas, e na bacia federal do rio São Francisco. O consumo máximo de água é de 5.760 m<sup>3</sup>/mês e consumo médio de 5.649,5 m<sup>3</sup>/mês. A água é utilizada na lavagem de pisos e equipamentos (máxima de 2.900 m<sup>3</sup>/mês e média de 2.800 m<sup>3</sup>/mês), na aspersão/desempoeiramento (máxima de 2.745 m<sup>3</sup>/mês e média de 2.727 m<sup>3</sup>/mês) e consumo humano (sanitários e vestiários – máxima de 115 m<sup>3</sup>/mês e média de 112,5 m<sup>3</sup>/mês).

De acordo com o RADA atualizado, a empresa não realiza tratamento de água para consumo humano, sendo a água consumida pelos funcionários adquirida de fornecedor externo em galões de 20L.

Foi informada a existência de dois (02) poços artesianos no empreendimento, e de rebaixamento do lençol freático, os quais teriam sido devidamente outorgados junto ao órgão ambiental (documento SEI: 18702281).

De acordo com os representantes do empreendedor, a água proveniente dos poços e do rebaixamento é utilizada na UTM Taquaril e nas estruturas administrativas, tendo sido o uso do recurso hídrico outorgado através das Portarias nº 916/2007; nº 918/2009, nº 2.036/2016 e nº 2.037/2016 (documento SEI: 21199447).

Conforme verificado em consulta ao SIAM, a Portaria nº 916/2007 (processo outorga: 855/2004) se refere à outorga para captação de 8 m<sup>3</sup>/h de água, com tempo de captação de 16 h/dia (totalizando 128 m<sup>3</sup>/dia), no Poço 01 – Taquaril, com validade de cinco anos, estando, portanto, vencida (documento SIAM: 0440348/2006; SIAM – Parecer Técnico). Foi informado que a renovação dessa outorga havia sido solicitada através do documento SIAM nº 316945/2012. Entretanto, no SIAM consta a informação de que o processo de outorga nº



7220/2012, no qual se encontra anexado o documento SIAM nº 316945/2012, foi arquivado e que o poço foi tamponado (SIAM – Parecer Técnico).


No Parecer Técnico que subsidiou a emissão da Portaria nº 916/2007 foi informado que o empreendimento utiliza 223 m<sup>3</sup>/dia, vazão complementada por outros dois poços: Poço 02 – Calcinação (processo outorga: 3120/2006), que contribui com 25 m<sup>3</sup>/dia, e Poço 03 – Pedra Bonita (processo outorga: 3119/2006), que contribui com 70 m<sup>3</sup>/dia. Esses poços não foram citados no FCE ratificado, apresentado à SUPRAM CM (documento SEI: 21199447).

Em consulta ao SIAM verificou-se que a Portaria nº 918/2009 (processo outorga: 004693/2006), informada no FCE, foi emitida em nome da COPASA e cancelada em 2019. Entretanto, verificou-se a existência da Portaria nº 918/2007, vinculada ao processo de outorga nº 3120/2006, emitida para a EIMCAL com validade de cinco anos (SIAM – Processo Técnico). O pedido de renovação foi apresentado através do protocolo SIAM: 316946/2012, tendo sido publicada a Portaria nº 1077/2019.

Também foi verificada a existência da Portaria nº 917/2009, vinculada ao processo de outorga nº 3119/2006, emitida para a EIMCAL com validade de cinco anos, estando, portanto, vencida (SIAM – Processo Técnico). Foi informado em documento protocolado pelo empreendedor que este poço foi tamponado (protocolo SIAM: R0112361/2019).

Foi informado que a cota atual do nível freático é de 773 m, e a menor cota do pit atual da Mina Taquaril é de 767 m. As Portarias nº 2.036/2016 (processo outorga: 15960/2014) e nº 2037/2016 (processo outorga: 15961/2014) se referem ao rebaixamento de água em mineração, com vazão de 120 m<sup>3</sup>/h cada, e validade de dois anos, estando, portanto, vencidas (documentos SIAM: 1152868/2016 e 652844/2016; SIAM - Parecer Técnico).

Em resposta às informações solicitadas pela SUPRAM CM foi informado que a Portaria nº 2036/2016 se encontra em revalidação através do Processo 8766/2018, formalizado em 26 de outubro de 2018 (protocolo SIAM: 743950/2018). Em consulta ao SIAM verificou-se que a análise da renovação foi deferida e encaminhada para a publicação (processo SEI: 2240.01.0002133/2021-44).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 28 de 80
---	--	--

Diante de todo o exposto, destaca-se que, a partir das informações apresentadas pelo empreendedor, e das informações levantadas em consulta ao SEI e SIAM, a EIMCAL possui duas outorgas vigentes:

- Portaria nº 1077/2019 - captação no Poço 02: Calcinação - 25 m<sup>3</sup>/dia;
- Renovação da Portaria nº 2036/2016 (doc. SEI: 28026249) – 120m<sup>3</sup>/h (24h por dia).

### 3.CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS

As Minas Taquaril (EIMCAL) e Pedra Bonita (Mineração Pedra Bonita) são contíguas, sendo operadas pela ICAL (Indústria de Calcinação LTDA) como um único empreendimento. Dessa forma, no que se refere à espeleologia, optou-se por uma análise conjunta das cavidades existentes nos dois empreendimentos.

No âmbito do licenciamento da Mina Pedra Bonita foi informada a existência de nove (09) cavidades naturais subterrâneas na área, inicialmente nomeadas CV-01, CV-02, CV-03, CV-04, CV-05, CV-06, CV-07, CV-08 e CV-09. Essas cavidades integraram a “Valoração Espeleológica” elaborada pela MC Consultoria (protocolo SIAM: R083509/2010), que subsidiou a elaboração do Parecer Único nº 411/2012 do Empreendimento Mineração Pedra Bonita Ltda (PA 00257/1997/004/2008). No referido parecer foram condicionadas a apresentação de proposta de área de proteção das nove (09) cavidades (condicionante 11), o bloqueio das atividades no entorno de 250 metros dessas cavidades (Condicionante 14), e a complementação da prospecção espeleológica em toda área pertencente ao empreendedor, que compreende as Minas Taquaril e Pedra Bonita, acrescida de um raio de 250 metros (condicionante 16).

Destaca-se que, conforme relatado no Auto de Fiscalização (AF) nº 93.688/2012 (documento SIAM: 0334666/2012), todas as cavidades localizadas na área dos empreendimentos apresentam impactos em seu entorno de 250 metros provenientes das atividades minerárias, o que ensejou a autuação por causar degradação ambiental que resulte ou possa resultar em danos aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, conforme Auto de Infração (AI) nº 59.036/2012 (protocolo SIAM: 1021394/2012).



Em 2013 foi protocolado junto a esta Superintendência o relatório de Prospeção Espeleológica - Fase I, elaborado pela empresa Carste Consultores Associados em atendimento à Condicionante 16 da LO nº 273/2012 da Mineração Pedra Bonita LTDA (protocolo nº R425744/2013). Nesse relatório foram identificadas 37 cavidades na área do empreendimento, que foram alvo de Estudo de Relevância elaborado pela mesma empresa de consultoria em 2014 (protocolo SIAM: R343479/2014).


Posteriormente, em vistoria realizada pela SUPRAM CM em 2014 (AF nº 48.780/2014) foi solicitado o complemento da prospeção espeleológica. Nessa mesma vistoria foi constatado que a britagem, pilha de estéril, usina de calcinação, pátio de produtos, linha férrea, portaria e vários acessos internos da mina interferiam no raio de 250 metros das 37 cavidades identificadas na Prospeção Espeleológica - Fase I da Carste (protocolo SIAM: R425744/2013), tendo sido lavrado o Auto de Infração nº 52.969/2014, que resultou em multa simples e embargo de atividades dentro do entorno de 250 metros de todas as cavidades conhecidas na área.

Em atendimento à determinação do AF nº 48.780/2014 um novo relatório de Prospeção Espeleológica - Fase II foi elaborado pela empresa Carste (protocolo SIAM: R0354647/2014) contendo o cadastro de 223 feições endocársticas.

Estudos para a definição de áreas de influências das cavidades também foram protocolados, tendo sido inicialmente elaborado um relatório contemplando 13 cavidades (protocolo nº R0247228/2014) que foi revisado em 2015 (protocolo nº R0378091/2015).

Posteriormente, foi apresentado o Relatório de Classificação de Feições (protocolo SIAM: R0240983/2016) contendo 283 feições das quais 82 foram consideradas reentrâncias, nos termos da Instrução de Serviço (IS) SEMAD nº 03/2014, vigente à época. Em 2016, foi realizada uma nova vistoria pela SUPRAM CM para avaliação desses estudos (AF nº 54.422/2016). A SUPRAM CM complementou, através de ofício, as informações do Auto de Fiscalização supracitado (protocolo SIAM: 1197986/2016).

Com os sucessivos estudos espeleológicos iniciados em 2008 na área da EIMCAL Mineração, identificou-se a necessidade de consolidação do conhecimento quanto à

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 30 de 80
---	--	--


existência de cavernas tanto no interior da ADA quanto da AID. Nesse sentido, foi solicitada a revisão da amostra por meio do Ofício nº 1.612/2018 de 24 de julho de 2018, complementado pelo Ofício nº 1.829/2018, de 06 de setembro de 2018.

A definição da amostra total de cavidades foi avaliada e apresentada em estudo elaborado pela Ativo Ambiental (protocolo SIAM: R0205570/2018 e R0205570/2018). Em março e novembro de 2018 foram protocolados estudos de delimitação da área de influência das cavidades naturais subterrâneas (protocolo SIAM: R0115673/2018 e R0205570/2018, respectivamente). Em dezembro de 2018 foi apresentado o estudo de análise de impacto ambiental do empreendimento sobre o patrimônio espeleológico, considerando as atividades da Mineração Pedra Bonita Ltda e da EIMCAL (protocolo SIAM: R0205570/2018). Nesse estudo foram avaliados também os impactos associados à retomada das atividades minerárias. Nos dias 09 e 10 de janeiro de 2019 foi realizada vistoria técnica (AF nº 107.292/2019 - protocolo SIAM: 0287945/2019) no empreendimento a fim de subsidiar a avaliação do desembargo das áreas operacionais dos empreendimentos.

Em 03 de abril de 2019 foi elaborado pela SUPRAM CM o Relatório Técnico (RT) nº 27/2019 no qual foi definida a área de influência de 174 cavidades naturais subterrâneas situadas no entorno da Mina Taquaril (protocolo SIAM: 0197143/2019). A análise referente às questões espeleológicas da Mina Pedra Bonita foram realizadas através do Parecer Único (PU) nº 041/2019 (documento SIAM 0281017/2019), adendo ao PU nº 411/2012 (documento SIAM: 0839789/2012). O parecer foi aprovado na 44ª Reunião Ordinária da CMI, realizada em 31 de maio de 2019.

Em 08 de abril de 2019 foi assinado o TAC para desembargo das atividades da Mineração Pedra Bonita LTDA e EIMCAL no entorno de 250 m das cavidades naturais subterrâneas (embargadas pelo AI nº 93.688/2012 e AI nº 52.969/2014) mediante a adoção das cláusulas técnicas elaboradas pela equipe da SUPRAM CM.

Na Papeleta nº 38/2019 (protocolo SIAM: 0197139/2019) foi destacada a constatação de dano no interior de parte das cavidades avaliadas decorrentes das atividades minerárias na área, e que esses deveriam ser tratadas em Relatório Técnico específico visando avaliar a

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 31 de 80
---	--	--

pertinência da aplicação do Decreto Estadual nº 47.041/2016, e, se necessário, subsidiar a cobrança da indenização devida mediante assinatura de novo TAC, nos termos do Art. 5º do supracitado decreto.

#### **4.RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

O empreendimento está inserido em dois imóveis rurais (Figura 09), conforme descrito a seguir:

Matrícula 12.568: TAQUARIL, 90,0724 hectares, Registro de Imóveis de Matozinhos/MG, livro n2 folha 12.574, cuja proprietária é a USIMINAS S.A (CNPJ 60.894.730/0001-05).

Conforme AV-1 de 26/09/2007 a Reserva Legal - RL desse imóvel foi regularizada nas matrículas 2.999 (não foi apresentada a documentação referente a esta matrícula, não sendo possível indicar qual o número e data de averbação) e 10.229 (AV-4) em consonância com Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas assinado junto ao IEF em 24/05/2007, em glebas de 16,45 ha e 2,43 ha respectivamente, totalizando em 18,88 ha de RL, em atendimento ao mínimo de 20% da área total do imóvel conforme a Lei estadual 20.922/2013. O imóvel está cadastrado no CAR - Registro nº MG-3141108-1DEE.16D3.6EAD.4CDF.8541.6ED6.48E2.D2C7, no qual declarou-se que não é destinada área para fins de Reserva Legal nesse imóvel, em consonância com o que consta no registro de imóveis. A matrícula 2.999 - fazenda Taquaril do Meio, receptora de uma gleba da Reserva Legal da mat. 12.568, é um imóvel rural de 23,7911 hectares conforme CAR MG-3153608-68A2.4913.4D80.4E22.ABEE.CA24.9B38.0343.

Matrícula 10.229: TAQUARIL DE BAIXO, de 18,6767 hectares, tendo como proprietária a USIMINAS S.A (CNPJ 60.894.730/0001-05), no Registro de Imóveis de Matozinhos/MG, LIVRO N2 folha 10.235. Na AV-4 de 26/09/2007 consta a averbação de 6,15 ha de Reserva legal a qual inclui também uma parcela da Reserva Legal da mat. 12.568 (2,43 ha), em consonância com Termo de Preservação de Florestas assinado junto ao IEF em 24/05/2007, verificando-se o atendimento da reserva de 20% da área total do imóvel conforme a Lei estadual 20.922/2013. O imóvel está cadastrado no CAR - Registro nº MG-3153608-2BB4.D936.DDBF.49F4.B7DC.D6A8.91D6.90D0, no qual consta uma área declarada de




6,1625 ha de Reserva Legal a qual está preservada conforme verifica-se em imagens de satélite. Não constam Áreas de Preservação Permanente declaradas no imóvel rural.



Figura 09. A ADA da Mina Taquaril está inserida nos imóveis de matrículas 10.229 e 12.588. Fonte: SICAR.

Destaca-se que não houve o atendimento satisfatório às informações complementares solicitadas através do Ofício 1.285/2019. Diversas informações foram apresentadas de forma incompleta, não tendo sido apresentada a matrícula 2.999 na qual está localizada a Reserva Legal da matrícula 12.568.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 33 de 80
---	--	--

## 5.INTERVENÇÕES AMBIENTAIS

No RADA protocolado em 2016 foi informado que a área da cava era de 23,4 ha (protocolo SIAM: R0222116/2016), ao passo que no RADA atualizado em 2020 a ADA passou para 32 ha (protocolo SIAM: R0020401/2020). Destaca-se que a APEF nº 000824/2008 foi formalizada e posteriormente arquivada.

Em vistoria, realizada em 09 de janeiro de 2019, verificou-se, com relação à área da pilha – DCE contemplada na ADA da presente RevLO, a regeneração de vegetação composta expressivamente por leucenas e mamonas (Auto de Fiscalização nº 111.118/2019). Além disso, foi observado o adensamento arbóreo na base do DCE, a qual está em contato com um remanescente de floresta nativa. Na ocasião, não foi informada pelos representantes da empresa a delimitação da área da pilha - DCE, que está inserida no âmbito do licenciamento de que trata este parecer. A SUPRAM CM destacou que deveria ser apresentado Plano de Utilização Pretendida (PUP) para as áreas onde houve regeneração de vegetação, bem como a devida caracterização da vegetação para fins de autorização de intervenção ambiental, caso seja passível.

Foi informado, no RADA atualizado em 2020 (protocolo SIAM: R0020401/2020), que não haverá supressão de vegetação durante a vigência da licença pleiteada. O mesmo foi informado no FCE atualizado (protocolo SEI: 21199447), no qual a empresa declara que não haverá intervenções ambientais com supressão de vegetação nativa ou intervenção em APP, sendo necessária apenas a supressão de floresta plantada.

Contudo, com a apresentação dos polígonos da ADA por meio de informações complementares (protocolo SIAM:R0020401/2020), foi possível verificar por imagem de satélite que houve regeneração de vegetação em áreas pleiteadas na presente REVLO, em especial na área da pilha - DCE, o que já havia sido constatado em vistoria. A partir da análise das imagens históricas do Google Earth é possível observar que a regeneração da vegetação se iniciou a partir do ano de 2016 (Figuras 10 e 11). Com relação à área da cava, observou-se, em vistoria de 09 de janeiro de 2020, que a vegetação é composta predominantemente por leucenas, além de estrato herbáceo.




Figura 10. Início de regeneração natural da vegetação na pilha - DCE a partir de 2016. Fonte: Imagens históricas do Google Earth. Consulta: 20/05/2021.



Figura 11. Observa-se atualmente uma expressiva cobertura vegetal na área da pilha-DCE. Fonte: Imagens históricas do Google Earth. Consulta: 20/05/2021.

No que tange à vegetação na área da pilha-DCE, informou-se no PRAD apresentado (protocolo SIAM R0020401/2020) que após a interrupção de disposição de material houve recobrimento com solo orgânico com a recuperação e estabilização do local, e a dispersão de sementes ocorrendo de forma natural.

Porém, não foram apresentadas informações quanto à caracterização da cobertura vegetal em regeneração na ADA pleiteada nesta REVLO. Diante do exposto, e considerando que, conforme dados do IDE Sisema, o empreendimento se insere no Bioma Cerrado em área com prioridade extrema para a conservação da biodiversidade e em região onde consta vegetação de cerrado e campo cerrado, além de manchas de floresta estacional; considerando que nas vistorias realizadas pela equipe da SUPRAM CM verificou-se que no entorno do empreendimento há fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual – FESD;

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 36 de 80
---	--	--

não é possível concluir qual é a cobertura vegetal em regeneração na ADA, em especial na pilha-DCE cujas imagens de satélite demonstram cobertura vegetal densa.

Ressalta-se que durante a vistoria realizada pela equipe da SUPRAM a delimitação da pilha não foi informada, e que, na ocasião, a equipe da SUPRAM apontou a necessidade de estudos de flora. Destaca-se ainda, que a delimitação da ADA por polígono digital e mapa georreferenciado foi apresentado via informações complementares porém não foram apresentados dados de inventário florestal, embora a empresa tenha informado que a dispersão de sementes ocorreu de forma natural.

Face ao exposto, não é possível confirmar, a partir das informações apresentadas pela empresa, qual a cobertura vegetal presente na ADA da pilha - DCE, não sendo assim possível concluir pela necessidade ou não de supressão de vegetação nativa e emissão de AIA, além de possíveis compensações ambientais que seriam decorrentes de tal supressão, muito embora a equipe da SUPRAM CM tenha chamado a atenção para a necessidade da caracterização da área e apesar da própria empresa ter informado que a revegetação da área tenha ocorrido naturalmente.


Há que se destacar, ainda, a existência de intervenções ambientais na ADA pleiteada nesta RevLO, que foram realizadas sem a devida regularização ambiental, conforme exposto a seguir.

#### **4.1. Intervenções Ambientais Irregulares na ADA**

Constava no PU nº 410/2012, elaborado pela SUPRAM CM e apresentado na 58ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, que todas as supressões de vegetação foram autorizadas pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) através de Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas (DCC).

Porém, na 60ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas foi apresentado um Relatório de Vistoria elaborado pelo Instituto Prístino, apontando a supressão de vegetação nativa na extremidade Sul da cava. Na ocasião, o processo foi retirado de pauta a pedido do empreendedor.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 37 de 80
---	--	--


Em 29 de maio de 2013, foi instaurado o Inquérito Civil Público nº 0411.13.000041-6 pelo MPMG, visando à apuração de danos ambientais e irregularidades no licenciamento ambiental das Minas Taquaril e Pedra Bonita, empreendimentos contíguos operados pela ICAL nos municípios de Prudente de Moraes e Matozinhos (pág. 328). Nesse documento foram destacadas irregularidades dentre as quais a supressão não autorizada do denominado “Abrigo das Mariposas”.

Em vistoria realizada em janeiro de 2019 pela SUPRAM CM (AF nº 111.118/2019), os representantes da empresa informaram que a supressão irregular de vegetação nativa na extremidade Sul da mina Taquaril foi compensada pela criação da RPPN Capão das Éguas, objeto de cláusula de TAC assinado com o MPMG. Esta afirmação nunca foi esclarecida pela empresa.

Nas informações complementares protocoladas em 13 de fevereiro de 2020 (protocolo SIAM: R0020401/2020), em resposta ao Ofício nº 1.285/2019, que solicitou apresentação de mapa georreferenciado impresso das áreas onde foi realizada intervenção ambiental e a respectiva autorização de intervenção ambiental, em conformidade com a condicionante 2 do PT DINME nº 170/2000, a empresa afirmou que *“as áreas onde foi realizada intervenção ambiental autorizada à época da emissão da Licença de Operação nº 501/2000 coincidem com as áreas diretamente afetadas pelas atividades ainda em desenvolvimento pela EIMCAL.”* Foi apresentado um mapa (anexo IX das informações complementares) indicando as áreas onde houve intervenção para operação da EIMCAL.

Contudo, a empresa não apresentou as autorizações de intervenção ambiental relacionadas às áreas indicadas no mapa protocolado (protocolo SIAM: R0020401/2020). Diante disso, a SUPRAM CM solicitou esclarecimentos em reunião realizada com os representantes da empresa em 21 de agosto de 2020 (Ata de Reunião nº 38/2020 - documento SEI: 18702281), reiterando a necessidade de apresentação de autorização de intervenção ambiental relativa às áreas onde a EIMCAL realizou intervenção.

Por meio do protocolo SEI 21199447, de outubro de 2020, a empresa afirmou que *“a EIMCAL foi integrada ao grupo ICAL no ano de 2007 e que adquiriu a Mina Taquaril no ano de 2013. A mina Taquaril trata-se de uma estrutura antiga e que opera desde o ano de 1968.*

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 38 de 80
---	--	--

*Como mencionado no Ofício nº 1.285/2019, o licenciamento ambiental foi emitido pela FEAM no ano de 2000, e, diante da inexistência de novos processos de Autorização para Exploração Florestal, as áreas coincidem com as áreas diretamente operadas pelas atividades ainda em desenvolvimento pela EIMCAL.”*

Dessa forma, diante da ausência de apresentação de autorização para intervenção ambiental pela empresa, e considerando que não constam processos de APEF vinculados ao PA 03172/2008/001/2009 (antigo PA 00217/1997/002/1997 – LO nº 501/2000) no SIAM, e que havia uma condicionante exigindo expressamente a regularização de qualquer supressão de vegetação nativa, conclui-se que todas as intervenções ambientais realizadas após a concessão da LO são irregulares.

Nesse contexto, ressalta-se que o relatório de vistoria do instituto Prístino, datado de 02/12/2012, e apresentado na 60ª reunião da URC Rio das Velhas do COPAM de 17/12/2012, apontou que foi suprimido um total de 2,7 hectares de vegetação nativa, concluindo ainda, a partir da avaliação da vegetação do entorno da ADA da Mina Taquaril, que a vegetação suprimida tratava-se de Floresta Estacional Semidecidual - FESD em estágio médio a avançado de regeneração.

Por meio de análise de imagens históricas do Google Earth foi possível confirmar a supressão do referido fragmento florestal - coordenadas centrais (UTM, 23 K) 592752.81 m E, 7841675.17 m S, entre o ano de 2008 e 2011 (figuras 12 e 13), inserido na matrícula 12.588.

Contudo, a delimitação do referido fragmento por meio das ferramentas do Google Earth indicam a remoção de um total de 1,27 ha de vegetação florestal e não 2,7 ha. Destaca-se que o empreendimento está inserido no Bioma Cerrado, em área onde predomina vegetação savânica típica deste bioma, porém na região também constam fragmentos de FESD, conforme dados do IDE Sisema, tendo sido confirmado em vistoria da SUPRAM CM, realizada em março de 2019, a presença de fragmento de FESD no entorno da cava.



Destaca-se ainda que, conforme o mapa de vegetação e uso e ocupação do solo apresentado no RADA pela EIMCAL nos autos do processo de REVLO (pág. 127), a vegetação suprimida tratava-se de “*mata mesófila semidecídua*”.



Figura 12. Imagem do ano de 2008 com fragmento florestal preservado ao sul da cava.  
Fonte: Google Earth. Consulta: 20/05/2021.





Figura 13. Imagem do ano de 2011 com fragmento florestal suprimida ao sul da cava. Fonte: Google Earth. Consulta: 20/05/2021.


Face ao exposto, conclui-se que foi suprimida, sem autorização de intervenção ambiental, uma área de 1,27 ha de vegetação de FESD, a qual, conforme Laudo da Prístino tratava-se de fragmento florestal em estágio médio-avançado de regeneração. Pelo exposto, a empresa foi autuada por supressão de vegetação sem autorização e por descumprimento da condicionante nº 2 da LO nº 501/2000.

Salienta-se ainda que a EIMCAL deve realizar a compensação por supressão de 1,27 ha de vegetação de FESD em estágio médio-avançado, uma vez que é conferido o regime jurídico de proteção do bioma Mata Atlântica às disjunções vegetais existentes fora do bioma, conforme previsto na Lei Federal nº 11.428/2006, e no Decreto Federal nº 6.660/2008.

## 6.COMPENSAÇÕES

Nos autos do processo não constavam informações sobre as compensações ambientais relativas ao empreendimento. Tais informações foram solicitadas através do Ofício nº 1.285/2019, sendo discutidas abaixo.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 41 de 80
---	--	--

- **Compensação Ambiental Prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000**

A LO nº 501/2000 foi emitida em 27 de julho de 2000, poucos dias após a publicação da Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Entretanto, há que se ressaltar que o PA 3172/2008/001/2009, ao qual se encontra vinculada a LO nº 501/2000, foi instruído com RCA/PCA. De acordo com o Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000:

*“Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”*

Diante do exposto, durante a análise jurídica realizada para embasar este parecer concluiu-se que a referida compensação não se aplicaria ao empreendimento em questão.

- **Compensação por Intervenção em Áreas de Preservação Permanentes – Resolução Conama nº 369/2006**

A Resolução CONAMA nº 396/2006 foi publicada após a concessão da LO nº 501/2000 e embora não tenha sido concedida Autorização de Intervenção Ambiental no âmbito da referida LO, foi constatada a supressão de vegetação entre os anos de 2008 e 2011, na extremidade sul da Mina Taquaril, durante a vigência da Res. CONAMA 396/2006.

Entretanto, conforme verificado no IDE Sisema, a consulta à drenagem da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco indica que não houve intervenção em APP de curso d'água ou nascentes.

- **Compensação por Supressão de Vegetação no Bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006**

A Lei Federal nº 11.428/2006 foi publicada após a concessão da LO nº 501/2000. Entretanto, conforme abordado no tópico relativo às intervenções ambientais, foi constatada a supressão de vegetação em Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, fitofisionomia



pertencente ao Bioma Mata Atlântica, entre os anos de 2008 e 2011, durante a vigência da Lei 11.428/2006. Nesse sentido, considerando que é conferido o regime jurídico de proteção do bioma Mata Atlântica às disjunções vegetais existentes fora do bioma, conforme previsto na Lei Federal nº 11.428/2006, e no Decreto Federal nº 6.660/2008, a EIMCAL deverá realizar a compensação ambiental pela supressão de 1,27 ha de FESD em estágio médio-avanzado de regeneração.

- **Compensação por Supressão de Vegetação Nativa em Empreendimento Minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013**


Considerando que houve supressão irregular de vegetação nativa entre os anos de 2008 e 2011, durante a vigência do antigo Código Florestal Mineiro - Lei Estadual 14.309/2002, a qual já previa a exigência de medida compensatória em seu Art. 36; e considerando o que dispõe o Art. 75 § 2º do novo Código Florestal Mineiro - Lei Estadual nº 20.922/2013, entendemos que o empreendimento é passível da cobrança de compensação por Supressão de Vegetação em Empreendimento Minerário.

- **Compensação de Espécies Protegidas por Lei e Ameaçadas de Extinção**

Conforme já abordado neste parecer, a SUPRAM CM constatou a supressão irregular de vegetação de FESD entre os anos de 2008 e 2011, não tendo sido comprovada pelo empreendedor a existência de autorização para as supressões realizadas na vigência da LO nº 501/2000. Para verificar se houve supressão de espécies protegidas ou ameaçadas de extinção, a EIMCAL deve apresentar inventário florestal de vegetação nativa testemunho, com a mesma fitofisionomia, encontrada no entorno do local da intervenção, e caso seja apontado em estudo que houve remoção de espécies protegidas ou ameaçadas de extinção, a empresa deverá formalizar proposta de compensação conforme determinado na legislação aplicável.

- **Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 99.556/1990**

O empreendedor não formalizou solicitação de supressão de cavidades naturais subterrâneas. Conforme informado no tópico relativo à espeleologia, na Papeleta nº 38/2019

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 43 de 80
---	--	--

(protocolo SIAM: 0197139/2019) foi destacada a constatação de dano no interior de parte das cavidades avaliadas decorrentes das atividades minerárias na área, as quais deverão ser tratadas em Relatório Técnico específico visando avaliar a pertinência da aplicação do Decreto Estadual nº 47.041/2016, e, se necessário, subsidiar a cobrança da indenização devida mediante assinatura de novo TAC, nos termos do Art. 5º do supracitado decreto.

## 7.IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE CONTROLE

O detalhamento dos impactos ambientais e das medidas de controle adotadas são apresentadas abaixo, conforme RADA atualizado apresentado em resposta às informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM (protocolo SIAM: R0020401/2020).

### 7.1. Efluentes Líquidos


De acordo com o RADA atualizado, os efluentes gerados na oficina mecânica possuem vazão máxima de 1,75 m³/dia e vazão média de 1,75 m³/dia, e o esgoto sanitário proveniente dos escritórios, vestiários e refeitórios possui vazão máxima de 9,12 m³/dia e média de 9,12 m³/dia.

- Medidas de Mitigação:

Foi informado que esses efluentes são direcionados para unidades de tratamento do tipo “fossa, filtro e sumidouro”, e que os sistemas de tratamento foram dimensionados para atender individualmente cada setor da mina e formam o conjunto de estruturas. De acordo com o documento, na área de mineração da EIMCAL existem cinco fossas denominadas: Carregamento de Calcário, Cantina Central, Vestiário, Elétrica, Classificação e Moagem Taquaril. A empresa informou que realiza o monitoramento das fossas sépticas e caixas separadoras de água e óleo em atendimento à condicionante nº 06 da LO nº 501/2000.

### 7.2. Resíduos Sólidos

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos não foi apresentado, não sendo possível avaliar se atende ao conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 da Lei Federal nº 12.305/2010. Também não foram detalhados os resíduos gerados, nem tampouco abordada a adequação ao MTR-MG, instituído pela Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 44 de 80
---	--	--

De acordo com o RADA atualizado a EIMCAL apresenta planilha de Gestão de Resíduos Sólidos mensalmente à SUPRAM, em atendimento à Condicionante Ambiental nº 06, da LO nº 143/2004 (PA: 182/1989/006/2003 - Forno 11).

- **Medidas de Mitigação:**

A empresa informou que realiza a coleta seletiva de resíduos sólidos, os quais são condicionados temporariamente e enviados para empresas licenciadas para destinação final. As licenças ambientais dos recebedores de resíduos sólidos foram apresentadas em resposta à solicitação de esclarecimentos quanto às informações complementares apresentadas (documento SEI: 21199447).

### **7.3. Emissões Atmosféricas**

No RADA atualizado a empresa apenas informou que não se aplica uma vez que não houve solicitação deste monitoramento durante a licença vincenda. Não foram informados os tipos de emissão atmosférica gerados no empreendimento, suas fontes geradoras ou fugitivas.

- **Medidas de Mitigação:**

A empresa informou que implementou sistema de aspersão na UTM, umectação das básculas dos caminhões, aspersão das vias internas e enclausuramento dos seguintes equipamentos: CI-PV01 - Peneira vibratória; C1-PVO2 - Peneira vibratória; C1-13G01 - Britador giratório; e CI-13G02 - Britador giratório (documento SEI: 21199447).

### **7.4. Ruídos e Vibrações**

Não foram caracterizadas as fontes geradoras de ruídos. De acordo com o RADA atualizado, o monitoramento de ruído não foi condicionado na LO nº 501/2000. No entanto, foi informado que a empresa realiza o monitoramento de três pontos para o cumprimento da condicionante ambiental nº 01 da LO nº 273/2012 - Mineração Pedra Bonita, empreendimento contíguo à Mina Taquaril.

Foi informado que os pontos estão alocados na Entrada principal, Divisa com Campo de Santana e Fazendinha, entretanto, as coordenadas geográficas não foram informadas. De




acordo com o documento são monitorados os seguintes parâmetros: Nível de pressão sonora em dB (A), Nível máximo (L<sub>máx</sub>), Nível Estático Máximo (L<sub>10</sub>), Nível Estático Mínimo (L<sub>90</sub>), Nível Estático Médio (L<sub>50</sub>), Nível estático (L<sub>min</sub>), Nível Contínuo Equivalente (L<sub>Aeq</sub>). Os resultados desses monitoramentos não foram apresentados.

Conforme já abordado neste parecer, em 2019 foi protocolada uma denúncia acerca dos impactos de ruídos e poeira causados pelo empreendimento sobre o Haras Fazenda Taquaril, que, conforme informado, está localizado na zona rural do município de Prudente de Moraes, a cerca de 1 Km do empreendimento (protocolo SIAM: R0027134/2019). Foi anexada à denúncia um relatório de “Impactos Ambientais da EIMCAL sobre o Haras Fazenda Taquaril” no qual foi solicitado que os impactos negativos sobre o haras fossem considerados no âmbito da REVLO. De acordo com o documento, foram realizadas reuniões entre os representantes do haras e da EIMCAL, tendo sido propostas pelo empreendedor as seguintes ações até o fim de 2019: enclausuramento da britagem, enclausuramento da área do Scalper, enclausuramento da área dos transportadores e enclausuramento da área do túnel/Britador secundário.

O denunciante destacou a ausência de monitoramento dos ruídos do empreendimento próximo ao haras, e a preocupação com o fato de que o empreendedor pleiteava a alteração do período de operação para 24 h/dia, o que poderia ampliar o desconforto sobre a população localizada na AID. Segundo o denunciante, atualmente a empresa opera durante as madrugadas e aos domingos, em desacordo com licença concedida e com a legislação do município de Prudente de Moraes (Lei Municipal nº 503/1993), que prevê que máquinas e aparelhos que causem perturbação à população apenas poderão operar em dias úteis, até 18h.

O denunciante também informou que contratou a avaliação dos ruídos em sua propriedade, e que os limites verificados estão acima dos previstos pela legislação para áreas rurais. Diante do exposto, foi solicitada a adequação das operações do empreendimento para o horário de 07h às 18h, de segunda a sexta-feira, em conformidade com a legislação municipal, e a avaliação das novas características populacionais do entorno após a emissão da última licença de operação, com inclusão do haras na AID.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 46 de 80
---	--	--

- **Medidas de Mitigação**

Em resposta ao esclarecimento solicitado quanto às informações complementares apresentadas, o empreendedor detalhou as melhorias realizadas durante a vigência da LO nº 501/2000 (documento SEI: 21199447). Essas medidas incluem a implantação de barreiras acústicas através do enclausuramento dos seguintes equipamentos: CI-PV01 - Peneira vibratória; C1-PVO2 - Peneira vibratória; C1-13G01 - Britador giratório; e CI-13G02 - Britador giratório. Foi informado que o fechamento utilizado foi do tipo painel, com acabamento composto por telhas termo-acústicas. Também foi informada a substituição das telas de metal das peneiras vibratórias por telas de borracha e a consequente troca das estruturas de sustentação destes materiais (conhecidas como “deck”).

## **7.5. Outros impactos ambientais**


No RADA atualizado não foram informados outros impactos ambientais. A indicação de impactos sobre a fauna e flora, e apresentação das medidas de mitigação pertinentes, solicitadas através do Ofício 1.285/2019 não foram apresentadas.

Conforme verificado nos autos do processo (pág. 245 e 246), a empresa apresenta três comunidades vizinhas, localizadas a menos de 1,5 Km do empreendimento (Campo Santana – Prudente de Moraes; Araçás – Capim Branco; e Condomínio Quintas da Fazendinha - Matozinhos). A avaliação de impactos sobre essas comunidades não foi apresentada.

Destaca-se que foi informado que o empreendimento mantém relacionamento com a comunidade através de Projetos na Área Social, Estudos de Percepção Sócio-Ambiental, Programa de Educação Ambiental e Plano de Comunicação Social. Destaca-se que a SUPRAM CM aprovou o Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP e o Programa de Educação Ambiental – PEA apresentados pela empresa (protocolo SIAM: R0188455/2018) através do Relatório Técnico (RT) nº 85/2019 (protocolo SIAM: 0548196/2019).

## **7. AVALIAÇÃO DAS CONDICIONANTES DA LO Nº 501/2000**

A LO nº 501/2000 foi emitida em 27 de julho de 2000 contendo dez (10) condicionantes (protocolo SIAM: R0491926/2015). Em 31 de maio 2019, outras 11 condicionantes relativas

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 47 de 80
---	--	--

à espeleologia foram incluídas conforme PU nº 48/2019 - Adendo ao PT DINME nº 170/2000 (protocolo SIAM: 0293100/2019), aprovado na 44ª Reunião Ordinária da CMI.

Em resposta à solicitação da SUPRAM CM, a empresa protocolou, em fevereiro de 2020, um Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) atualizado (protocolo SIAM: R0020401/2020).

Entretanto, apesar da explícita solicitação da SUPRAM CM de que fosse contemplada a avaliação durante todo o período de vigência da licença, no RADA atualizado não foram citados os protocolos de cumprimento de condicionantes relativos ao período completo de vigência da licença, mas apenas aos dois anos anteriores. Diante do exposto, a SUPRAM CM reiterou, conforme Ata de Reunião nº 38/2020 (documento SEI: 18702281), o pedido de que o empreendedor apresentasse a comprovação do cumprimento de condicionantes desde a emissão da licença. Em resposta, foi informado pelo empreendedor que a ICAL adquiriu a Mina Taquaril apenas em 2013, tendo sido listados os protocolos de documentos apresentados ao órgão ambiental a partir deste ano (documento SEI: 21199447).

Há que se destacar que, conforme verificado nos autos do processo, a LO nº 501/2000 foi emitida em nome da EIMCAL, empresa que opera a Mina Taquaril desde 1993 através de arrendamento junto à USIMINAS. Ademais, embora a aquisição dos ativos minerários da Mina Taquaril pela ICAL tenha ocorrido apenas em 2013, a ICAL adquiriu a EIMCAL em 2007 e renovou o contrato de arrendamento para exploração da Mina Taquaril, tendo sido a solicitação de revalidação da LO nº 501/2000 realizada quando a empresa já pertencia à ICAL.

Diante do exposto, destacamos que é dever da EIMCAL, empresa que opera a Mina Taquaril desde a década de 90, garantir o cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental, independentemente de eventuais alterações de propriedade. Além disso, ressalta-se que as informações apresentadas em resposta às solicitações da SUPRAM CM durante o processo de análise da REVLO são incompletas, tendo a empresa agido no sentido de dificultar a análise por este órgão ambiental.




Conforme art. 9º, da Lei de Processo Administrativo Estadual nº 14.184/2002, é dever do postulante no processo, no caso, o empreendedor EIMCAL, expor os fatos com clareza e em conformidade com a verdade, proceder com lealdade e boa-fé e, ainda, prestar as informações que lhes forem solicitadas, colaborando para o esclarecimento dos fatos.

Isso posto, abaixo são apresentadas as condicionantes da LO nº 501/2000 (Quadros 2 e 3), bem como a avaliação de seu cumprimento a partir do RADA atualizado (protocolo SIAM: R0020401/2020) e informações complementares apresentadas (documento SEI: 21199447).

Quadro 2. Condicionantes da LO nº 501/2000. Fonte: protocolo SIAM: R0491926/2015.

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO	STATUS
01	A empresa deverá, durante todo o processo de lavra, executar e manter sistemas de proteção às dolinas e sumidouros, visando a prevenção de assoreamentos e contaminação das águas subterrâneas.	Durante a validade desta licença.	Cumprida.
02	A empresa somente deverá efetuar supressão da cobertura vegetal com a devida autorização do órgão competente.	Durante a validade desta licença.	Descumprida.
03	Caso apareçam novas cavidades durante a operação, a empresa deverá comunicar o fato imediatamente à FEAM e suspender as atividades das frentes causadoras de impacto nestas cavidades.	A partir do recebimento desta licença.	Cumprida.
04	Relatório fotográfico e descritivo das medidas de controle adotadas e seu funcionamento, de periodicidade semestral.	Semestral, a partir do recebimento da Licença.	Descumprida.
05	A empresa deverá apresentar à FEAM projeto detalhado da área de Reserva Legal e de RPPN em um total de 170 ha e do centro de educação ambiental, que deverá incluir Programas de Educação Patrimonial e Ambiental.	06 meses a partir do recebimento desta Licença.	Parcialmente cumprida.
06	A empresa deverá apresentar à FEAM programa de monitoramento de efluentes líquidos, de forma a garantir a qualidade das águas superficial e subterrânea.	03 meses a partir do recebimento desta licença.	Descumprida.
07	Instalação de sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e poço sumidouro para todas as instalações sanitárias da empresa.	06 meses a partir do recebimento desta Licença.	Cumprida intempestivamente.
08	A empresa deverá apresentar monitoramento trimestral com relatórios semestrais do nível de água na área da mina através de piezômetro a ser construído em local adequado. Caso se constate que há necessidade de rebaixamento de nível de água, esse deverá ser licenciado oportuna e preventivamente.	06 meses para instalação de piezômetro.	Descumprida.
09	A empresa deverá formalizar processo de outorga das suas estruturas de captação junto ao órgão competente.	03 meses a partir do recebimento desta Licença.	Cumprida intempestivamente.



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 49 de 80
---	--	--


10	A empresa deverá apresentar à FEAM alteração da cava de exaustão do Título Minerário. 8.954/59, visando preservação dos abrigos da Portaria I e II e Gruta Zero-Zero.	03 meses a partir do recebimento desta Licença.	Cumprida intempestivamente.
----	---	---	-----------------------------

Quadro 3. Condicionantes incluídas à LO nº 501/2000 na 44ª Reunião Ordinária da CMI, ocorrida em 2019. Fonte: PU nº 48/2019.

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO	STATUS
11	<p>Revisar e apresentar novo Plano de Fogo de forma que os desmontes de rocha considerem as orientações do CECAV (Sismografia Aplicada à Proteção do Patrimônio Espeleológico: Orientações Básicas à Realização de Estudos Ambientais. ICMBIO, 2016).</p> <p>Os desmontes de rocha deverão considerar ainda a NBR 10.151 (Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento) e ser realizados dentro dos horários e dias estabelecidos com os moradores do entorno, e sempre antecedido pela comunicação com estes.</p>	90 (noventa) dias.	Cumprida.
12	<p>Executar semestralmente o Monitoramento de Vibrações nas cavidades da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita, conforme metodologia descrita em documento R0021100/2016. O monitoramento deverá contemplar uma seleção de cavidades dentre aquelas previstas no Mapeamento Fotográfico, devendo a escolha destas ser justificada tecnicamente.</p> <p>O relatório consolidado dos dados do programa deve ser apresentado à SUPRAM-CM, com periodicidade semestral, e, sempre que possível, em associação ao monitoramento de integridade física das cavidades.</p> <p>Obs.: De forma a minimizar os impactos associados à visitação, sempre que possível deve-se evitar a instalação dos sismógrafos no interior das cavidades, os quais poderão ser instalados na entrada.</p>	Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.	Cumprida.
13	<p>Executar semestralmente nas cavidades ICMAT-0010, ICMAT-0012, ICMAT-0028, ICMAT-0054, ICMAT-0056, ICMAT-0061, ICMAT-0071, ICMAT-0088, ICMAT-0094, ICMAT-0099, ICMAT-0111, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0122 os seguintes programas de monitoramento do meio físico, que deverão ser apresentados à SUPRAM CM acompanhados dos respectivos relatórios, ART e CTF:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoramento da integridade física, focado na identificação de eventuais alterações geoestruturais;</li> </ul>	Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.	Cumprida



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoramento da deposição de particulados, focado na identificação de eventuais alterações na dinâmica sedimentar;</li><li>• Monitoramento de parâmetros climáticos nas cavidades, conforme metodologia descrita em documento sob o seguinte protocolo R0013567/2019.</li></ul> <p>OBS: Comunicar imediatamente à SUPRAM CM no caso de identificação de alterações negativas nas cavidades.</p>		
14	<p>Executar semestralmente nas cavidades ICMAT-0010, ICMAT-0012, ICMAT-0028, ICMAT-0054, ICMAT-0056, ICMAT-0061, ICMAT-0071, ICMAT-0088, ICMAT-0094, ICMAT-0099, ICMAT-0111, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0122 os seguintes programas de monitoramento do meio biótico, que deverão ser apresentados à SUPRAM CM acompanhados dos respectivos relatórios, ART e CTF:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitoramento da fauna cavernícola, utilizando metodologia consagrada na literatura científica, que seja suficiente para permitir comparações temporais quanto à composição de espécies nas cavidades, identificar eventuais impactos decorrentes da operação do empreendimento e a eficiência das medidas de mitigação adotadas.</li><li>• Monitoramento da condição trófica nas cavidades conforme metodologia descrita em documento sob o seguinte protocolo R0013567/2019.</li></ul> <p>OBS: Comunicar imediatamente à SUPRAM CM no caso de identificação de alterações negativas nas cavidades.</p>	Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.	Cumprida.
15	<p>Executar semestralmente o monitoramento da fauna de Quirópteros nas cavidades ICMAT-0012, ICMAT-0027, ICMAT-0056, ICMAT-0069, ICMAT-0088, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0125 e apresentar relatório técnico, elaborado por profissional com experiência comprovada, acompanhado de ART e CTF.</p>	Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.	Cumprida.
16	<p>Apresentar proposta para recuperação do entorno imediato da cavidade ICMAT-0117 e executá-la. A recuperação deverá considerar os impactos decorrentes das atividades da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita e o estágio atual de conservação da cavidade e sua área de influência.</p> <p>No caso de não ser possível reverter e cessar os impactos deverá ser apresentada proposta de compensação espeleológica para a cavidade, no mesmo prazo.</p>	01 (um) ano	Cumprida.
17	<p>Realizar ações de recuperação das áreas de influência das cavidades existentes na área da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita, inclusive com remoção de lixo, e cercamento das áreas limítrofes às vias de acesso e outras áreas operacionais da empresa.</p>	180 (cento e oitenta) dias.	Cumprida.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 51 de 80
---	--	--

18	Sinalizar através de placas indicativas a proibição de acesso às cavidades naturais subterrâneas e apresentar comprovação via relatório fotográfico.	45 (quarenta e cinco) dias	Cumprida.
19	Comprovar o cadastro, no banco de dados CANIE, de todas as cavidades naturais subterrâneas contempladas nos estudos do empreendimento.	120 (cento e vinte) dias.	Cumprida.
20	Elaborar e executar projeto de drenagem das vias de acesso pavimentadas e não pavimentadas, ativas e desativadas, de toda a área do empreendimento, com o objetivo de evitar o carreamento de sedimentos para as cavidades e as respectivas áreas de influência ou desencadeamento de processos erosivos no entorno dos acessos.	180 (cento e oitenta)	Descumprida.
21	Fornecer arquivos digitais contendo os <i>shapes</i> com a identificação e as projeções horizontais das cavidades naturais subterrâneas identificadas nos estudos espeleológicos conforme tabelas do Anexo V da Instrução de Serviço Sisema 08/2017 - Revisão 1 e demais especificações técnicas previstas na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684, de 3 de setembro de 2018.	15 (quinze) dias.	Cumprida.


\* Salvo estipulação expressa em sentido contrário, todos os prazos contam-se da data da publicação da decisão deste adendo.

Abaixo é detalhada a análise do cumprimento das condicionantes da LO nº 501/2000.

**Condicionante 1.** A empresa deverá, durante todo o processo de lavra, executar e manter sistemas de proteção às dolinas e sumidouros, visando a prevenção de assoreamentos e contaminação das águas subterrâneas. Prazo: Durante a validade desta licença.

De acordo com a resposta às informações complementares solicitadas pelo empreendedor (documento SEI: 21199447), a empresa apresentou cinco documentos relativos ao cumprimento dessa condicionante entre os anos de 2018 e 2020 (protocolos SEI: R0003964/2019, R0123594/2018, R0001076/2020, R0113544/2019; e documento SEI: 17714149).

Em 31 de julho de 2019 a empresa informou que realiza constantemente ações de destinação adequada de resíduos, conformação do terreno e revegetação nas áreas onde ocorrem dolinas e sumidouros visando à proteção das dolinas e sumidouros, bem como a

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 52 de 80
---	--	--

implantação de um dique filtrante entre o pátio de produtos e a dolina (protocolo SIAM: R0113544/2019). Foi apresentada em anexo uma imagem de uma área vegetada que seria relativa à situação atual de uma dolina situada na área da empresa.

Diante do exposto, tendo em vista que a condicionante não estabelecia periodicidade de apresentação de relatórios, e que o empreendedor informou que adota as medidas de proteção necessárias para preservação de dolinas e sumidouros situados na área do empreendimento, a condicionante foi considerada **cumprida**.

**Condicionante 02.** A empresa somente deverá efetuar supressão da cobertura vegetal com a devida autorização do órgão competente. Prazo: Durante a validade desta licença.

Conforme explicitado neste parecer, a empresa realizou a supressão não autorizada de 1,27 ha de vegetação de FESD entre os anos de 2008 e 2011, a qual foi apontada em laudo do Instituto Prístino e confirmada pela SUPRAM CM a partir da análise de imagens históricas do Google Earth. Assim, conclui-se que esta condicionante foi **descumprida**.

**Condicionante 03.** Caso apareçam novas cavidades durante a operação, a empresa deverá comunicar o fato imediatamente à FEAM e suspender as atividades das frentes causadoras de impacto nestas cavidades. Prazo: A partir do recebimento desta licença.

Na análise de atendimento desta condicionante cabe pontuar que a atividade minerária na área denominada Mina Taquaril vem sendo operada pela desde 2007, e que esta mina é contígua a Mina Pedra Bonita também de interesse do grupo ICAL, e que desde então os dois empreendimentos passaram a ser operados como um único empreendimento. Assim, as ocorrências de novas cavidades associadas a novas prospecções espeleológicas foram protocoladas nos autos dos dois empreendimentos, tendo sido um histórico dos estudos apresentado no Parecer Único nº 048/2019, Adendo de inclusão de condicionante à LO nº 501/2000 (protocolo SIAM nº 0293100/2019), transcrito na sequência.

*“Em 2013 foi protocolado junto a esta Superintendência o relatório de Prospecção Espeleológica - Fase I, elaborado pela empresa Carste em atendimento à Condicionante 16 da LO nº 273/2012 (protocolo nº R425744/2013). Nesse relatório foram identificadas 37 cavidades na área do empreendimento. Essas 37 cavidades foram alvo de Estudo de Relevância elaborado pela empresa*



*Carste em 2014 (protocolo nº R343479/2014), que as classificou segundo o Decreto Federal nº 99.556/1990 e em conformidade com os procedimentos da Instrução Normativa do MMA nº 02/2009.*


*Posteriormente, em vistoria realizada pela SUPRAM CM em 2014 (Auto de Fiscalização nº 48.780/2014) foi solicitado o complemento do caminhamento espeleológico. Nessa mesma vistoria foi constatado que as atividades de Britagem, Pilha de Estéril, Usina de Calcinação, Pátio de Produtos, parte da Linha Férrea, Portaria e vários Acessos Internos da mina interferiam no raio de 250 metros das 37 cavidades identificadas na Prospecção Espeleológica - Fase I da Carste (protocolo nº R425744/2013), tendo sido consequentemente lavrado o Auto de Infração nº 52.969/2014, que resultou em multa simples e embargo de atividades dentro do entorno de 250 metros da totalidade das cavidades conhecidas na área.*

*Em atendimento à determinação do Auto de Fiscalização nº 48.780/2014 um novo relatório de Prospecção Espeleológica - Fase II foi elaborado pela empresa Carste (protocolo nº R0354647/2014) e cadastrou um total de 223 feições endocársticas. Um novo estudo denominado Relatório de Classificação de Feições de 2016 foi elaborado pela empresa Carste (protocolo nº R0240983/2016) contendo 283 feições, das quais 82 foram consideradas reentrâncias. Em nova vistoria realizada pela SUPRAM CM em 2016 buscou-se validar esses estudos com a reclassificação das feições espeleológicas em reentrâncias ou cavernas (Auto de Fiscalização nº 54.422/2016). Em 2016, a SUPRAM CM (protocolo nº 1197986/2016) repassou ao empreendedor por meio de ofício dados complementares ao Auto de Fiscalização nº 54.422/2016 sobre tal reclassificação.*

*Estudos para a definição de áreas de influências das cavidades também foram protocolados, tendo sido inicialmente elaborado um relatório contemplando 13 cavidades de responsabilidade da empresa Carste em 2014 (protocolo nº R0247228/2014) que foi revisado em 2015 (protocolo nº R0378091/2015).*

*Com os sucessivos estudos espeleológicos iniciados em 2008 na área da EIMCAL Mineração, identificou-se a necessidade de consolidação do conhecimento quanto à existência de cavernas tanto no interior da ADA quanto da AID. Nesse sentido, foi solicitada a revisão da amostra por meio do Ofício nº 1.612/2018 de 24 de julho de 2018, complementado pelo Ofício nº 1.829/2018, de 06 de setembro de 2018. A definição da amostra total de cavidades foi avaliada e apresentada em estudo protocolizado pela Ativo Ambiental (Protocolo SIAM: R0205570/2018 e protocolo nº R0205570/2018). No RT nº 27/2019 a equipe técnica da SUPRAM CM considerou satisfatório o documento apresentado, e, assim, a amostra final contabilizou 190 cavidades naturais subterrâneas*



	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 54 de 80
---	--	--

*identificadas. Cabe ressaltar que dessas 190 cavidades (Figura 1), 174 cavidades se encontram no entorno de 250 metros do empreendimento, tendo sido alvo das determinações dispostas no RT nº 27/2019, e contempladas neste Adendo ao Parecer Único.” (Parecer Único nº 048/2019, Adendo de inclusão de condicionante à LO nº 501/2000, protocolo SIAM nº 0293100/2019).*

Posteriormente ao Adendo supracitado, deferido em 31/05/2019 na 44ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI), foram ainda protocolados os documentos de número SIAM: R112327/2019 de 30/07/2019, R002871/2020 de 10/01/2020, e R103416/2020 de 03/09/2020 informando que não foram identificadas novas cavidades na área do empreendimento. No sentido do exposto considera-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.


**Condicionante 04.** Relatório fotográfico e descritivo das medidas de controle adotadas e seu funcionamento, de periodicidade semestral. Prazo: Semestral, a partir do recebimento da Licença.

Apesar da solicitação da SUPRAM CM de apresentação de um novo RADA, atualizado, contendo a análise de atendimento da condicionante durante toda a vigência da LO nº 501/2000 (Ofício nº 1.285/2019 – SIAM: 0784322/2019), reiterada através da Ata de Reunião nº 38/2019 (documento SEI: 18702281), a empresa apresentou, apenas, a listagem de protocolos de cumprimento da condicionante correspondentes ao período de 2014 a 2020, totalizando 15 documentos (documento SEI: 21199447).

Para análise referente à apresentação de relatórios referente aos anos 2014 a 2019 considerou os protocolos informados no RADA atualizado. A análise referente ao período entre 2000 a 2013, e referente aos anos de 2020 e 2021 se baseou na consulta ao SIAM.

A LO nº 501/2000 foi emitida em 27 de julho de 2000. Apesar de a condicionante deixar expressa a obrigação de apresentação de relatórios semestrais, nenhum relatório foi observado nos anos de 2000 e 2001.

Em 15 de fevereiro de 2001 a EIMCAL solicitou, intempestivamente, a prorrogação de prazo para cumprimento das condicionantes da LO nº 501/2000 (protocolo SIAM: 00058/2001).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 55 de 80
---	--	--

O primeiro relatório foi apresentado apenas em 31 de maio de 2002 (protocolo SIAM: 00023066/2002).

Em 2003 e 2004 nenhum relatório foi apresentado.

Em 19 de julho de 2005 foi apresentado novo relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: F037996/2005).

Em 2006 nenhum relatório foi apresentado.

Em 04 de outubro de 2007 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0094567/2007).

Em 14 de fevereiro de 2008 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0016457/2008).

Em 11 de agosto de 2008 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0099062/2008).

Em 10 de junho de 2009 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0589778/2009).

Nenhum relatório foi apresentado entre os anos de 2010 e 2013.

Em 06 de fevereiro de 2014 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R030382/2014).

Em 10 de julho de 2014 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0214106/2014).

Em 19 de dezembro de 2014 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R357656/2014).

Em 10 de julho de 2015 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R400415/2015).



Em 28 de janeiro de 2016 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R028322/2016).

Em 27 de setembro de 2016 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0312410/2016).

Em 10 de janeiro de 2017 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R008569/2017).

Em 10 de julho de 2017 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R181777/2017).

Em 05 de janeiro de 2018 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0002277/2018).

Em 10 de setembro de 2018 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0123636/2018).


Em 31 de julho de 2019 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0112989/2019).

Em 08 de janeiro de 2020 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0002880/2020).

Em 03 de setembro de 2020 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0103418/2020).

Em 28 de janeiro de 2021 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0009693/2021).

Portanto, além do cumprimento intempestivo, foram apresentados apenas 19 dos 42 relatórios devidos durante o período de vigência da LO nº 501/2000, equivalendo a apenas 45% dos relatórios estabelecidos pela condicionante. Diante do exposto, a condicionante foi considerada **descumprida**.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 57 de 80
---	--	--

**Condicionante 05.** A empresa deverá apresentar à FEAM projeto detalhado da área de Reserva Legal e de RPPN em um total de 170 ha e do centro de educação ambiental, que deverá incluir Programas de Educação Patrimonial e Ambiental. Prazo: 06 meses a partir do recebimento desta Licença.

Informou-se no protocolo R001910/2011 (PA 00257/1997/001/1997) que o cumprimento desta condicionante seria compartilhada com a USIMINAS S.A., de modo que a EIMCAL ficou responsável pelo cumprimento de 50% desta condicionante, por meio da criação da RPPN Estrela da Manhã, ao passo que a USIMINAS S.A. ficou responsável pela criação da RPPN Lagoa Silvana para o cumprimento de 50 % da área exigida na condicionante. Essas informações foram reiteradas pela empresa em resposta à solicitação de esclarecimentos quanto ao cumprimento desta condicionante (documento SEI: 18702281).

De acordo com as informações prestadas no protocolo R001910/2011, a EIMCAL encaminhou ao IEF, em 2011, a proposta de criação da RPPN Estrela da Manhã, no município de Dom Bosco/MG, através do protocolo SIPRO 0124730-1170/2011-4.

Em 2013 a Gerência de Criação e Implantação de Áreas Protegidas do IEF encaminhou um documento à SUPRAM CM (Memo nº 152 GCIAP/DIAP/SISEMA - Protocolo: 0331/2013) informando que o processo de criação de RPPN Estrela da Manhã havia sido arquivado por falta de apresentação dos documentos necessários pelo empreendedor, e sugerindo que a condicionante fosse considerada descumprida.

Conforme informado pela EIMCAL, em 2016 foi apresentada uma nova solicitação de criação da RPPN Estrela da Manhã através do protocolo SIPRO: 0211721-117/2016-4. A RPPN foi reconhecida pelo IEF em 2017, através da Portaria nº 103/2017 e o Certificado RPPN emitido em 23 de março de 2018 (documento SEI: 18702281). A RPPN Estrela da Manhã foi criada no imóvel de matrícula 3944 localizado no município de Dom Bosco, em atendimento à condicionante 05 dos processos PA COPAM 00257/1997/001/1997, 00257/1997/002/1997 (atual PA 03172/2008/001/2009) e 00257/1997/003/1999 (LO da Mineração Pedra Bonita).



Com relação ao estabelecimento dos outros 50% da área de RPPN determinado na condicionante, questionada pela equipe da SUPRAM CM, a EIMCAL informou via protocolo SEI 21199447 que outra RPPN de 85 ha, denominada Lagoa dos Patos, seria criada em Caratinga/MG pela USIMINAS, mas que não possuía informações sobre este processo.

Com relação ao centro de educação ambiental, informou-se (protocolo SIAM R001910/2011) que a sua construção foi finalizada em 2010 e que foi iniciado o Programa de Educação Ambiental (PEA) da empresa, tendo sido protocolado junto à SUPRAM (Protocolo nº R083522/2010) relatório fotográfico de atividades realizadas no Centro.

Diante do exposto, tendo em vista que embora a condicionante determinasse a comprovação de projeto detalhado da área de Reserva Legal e de RPPN em um total de 170 ha e do centro de educação ambiental, e que apenas a comprovação de uma RPPN de 85 ha e do Centro de Educação Ambiental foi realizada, a condicionante foi considerada **parcialmente cumprida**.

**Condicionante 06.** A empresa deverá apresentar à FEAM programa de monitoramento de efluentes líquidos, de forma a garantir a qualidade das águas superficial e subterrânea. Prazo: 03 meses a partir do recebimento desta licença.

De acordo com o PU nº 410/2012, a condicionante havia sido cumprida mediante protocolo do documento SIAM nº 032996/2000 junto à FEAM em 18 de outubro de 2000. Entretanto, em consulta ao SIAM foi verificado que o documento em questão não corresponde à comprovação de atendimento à condicionante, pertencendo a outro empreendimento.

Em resposta às informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM, a EIMCAL apresentou RADA atualizado, e posterior complementação, listando protocolos que comprovariam o cumprimento da condicionante referentes ao período de 2014 a 2020 (documento SEI: 18702281).

Entretanto, cabe destacar que a condicionante em questão trata da apresentação do programa de monitoramento de efluentes líquidos em um prazo de três meses após o recebimento da licença. Nesse sentido, cabe destacar que a LO nº 501/2000 foi emitida em





27 de julho de 2000, e que, em consulta ao SIAM foi observado que nenhum documento foi protocolado em 2000. Ademais, a apresentação do referido programa não foi comprovada pelo empreendedor.

Diante do exposto, a condicionante foi considerada **descumprida**.

**Condicionante 07.** Instalação de sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e poço sumidouro para todas as instalações sanitárias da empresa. Prazo: 06 meses a partir do recebimento desta Licença.

Em resposta às informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM, a EIMCAL apresentou RADA atualizado, e posterior complementação, listando cinco protocolos apresentados entre 2018 e 2020 (documento SEI: 18702281).

Entretanto, cabe destacar que a condicionante em questão trata da instalação de fossa séptica, filtro anaeróbio e poço sumidouro para todas as instalações sanitárias da empresa em um prazo de seis meses após o recebimento da licença. Nesse sentido, ressalta-se que a LO nº 501/2000 foi emitida em 27 de julho de 2000, e que, em consulta ao SIAM foi observado que nenhum documento foi protocolado em 2000.

De acordo com o RADA atualizado, atualmente a empresa apresenta cinco fossas sépticas, sendo elas: Carregamento de Calcário, Área Central Cantina, Área Central Vestiário, Elétrica, Classificação e Moagem Taquaril

Diante do exposto, considerando que as fossas não foram instaladas dentro do prazo estabelecido pela condicionante, a condicionante foi considerada **cumprida intempestivamente**.

**Condicionante 08.** A empresa deverá apresentar monitoramento trimestral com relatórios semestrais do nível de água na área da mina através de piezômetro a ser construído em local adequado. Caso se constate que há necessidade de rebaixamento de nível de água, esse deverá ser licenciado oportuna e preventivamente. Prazo: 06 meses para instalação de piezômetro.



Apesar da solicitação da SUPRAM CM de apresentação de um novo RADA, atualizado, contendo a análise de atendimento da condicionante durante toda a vigência da LO nº 501/2000 (Ofício nº 1.285/2019 – SIAM: 0784322/2019), reiterada através da Ata de Reunião nº 38/2019 (documento SEI: 18702281), a empresa apresentou, apenas, a listagem de protocolos de cumprimento da condicionante correspondentes ao período de 2014 a 2020, totalizando 14 documentos (documento SEI: 21199447).

Para análise referente à apresentação de relatórios referente aos anos 2014 a 2019 considerou os protocolos informados no RADA atualizado. A análise referente ao período entre 2000 a 2013, e referente aos anos de 2020 e 2021 se baseou na consulta ao SIAM.

Cabe destacar que a condicionante em questão estabelece o prazo de seis meses para instalação do piezômetro. Apesar de a LO nº 501/2000 ter sido emitida em 27 de julho de 2000, em consulta ao SIAM foi observado que nenhum relatório foi protocolado em 2000 e 2001.

Em 15 de fevereiro de 2001 a EIMCAL solicitou, intempestivamente, a prorrogação de prazo para cumprimento das condicionantes da LO nº 501/2000 (protocolo SIAM: 00058/2001).

O primeiro relatório de cumprimento de condicionantes foi apresentado apenas em 13 de maio de 2002 (protocolo SIAM: 00023066/2002).


Em 2003 e 2004 nenhum relatório foi apresentado.

Em 19 de julho de 2005 foi apresentado novo relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: F037996/2005).

Em 2006 nenhum relatório foi apresentado.

Em 04 de outubro de 2007 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0094567/2007).

Em 14 de fevereiro de 2008 foi apresentado relatório de monitoramento dos piezômetros referente ao primeiro semestre de 2007 (protocolo SIAM: R0016455/2008).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 61 de 80
---	--	--

Em 11 de agosto de 2008 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0099062/2008).

Em 10 de junho de 2009 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0589778/2009).

Nenhum relatório foi apresentado entre os anos de 2010 e 2013.

Em 06 de fevereiro de 2014 foi apresentado relatório relatório de cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0030378/2014).

Em 10 de julho de 2014 foi apresentado relatório de cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0214116/2014).

Em 19 de dezembro de 2014 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0357669/2014).

Em 10 de julho de 2015 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0400403/2015).


Em 23 de dezembro de 2015 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0528489/2015).

Em 27 de setembro de 2016 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0312406/2016).

Em 10 de janeiro de 2017 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R008566/2017).

Em 10 de julho de 2017 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R181786/2017). Cabe salientar que, conforme verificado no SIAM esse documento se refere ao cumprimento da condicionante nº 06, e não da condicionante nº 08.

Em 29 de dezembro de 2017 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0319444/2017).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 62 de 80
---	--	--

Em 10 de julho de 2018 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0123666/2018).

Em 30 de julho de 2019 foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes (protocolo SIAM: R0112356/2019).

Em 13 de fevereiro de 2020 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0014378/2020).

Em 03 de setembro de 2020 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R0103431/2020).


Em 28 de janeiro de 2021 foi apresentado relatório referente ao cumprimento da condicionante (protocolo SIAM: R00096983/2021).

O documento Nº SIPRO 0139048-1170/2016-6 - OF.Nº 040/2016 não foi localizado, e o documento de protocolo SIAM: R181786/2017 consta como relacionado ao cumprimento da condicionante nº 06, e não da condicionante nº 08 no SIAM. Esses dois documentos não foram contabilizados na avaliação de cumprimento da condicionante.

Diante do exposto, considerando que o piezômetro não foi instalado no prazo estabelecido pela condicionante, e que durante todo o período de vigência da LO nº 501/2000 foram apresentados 18 dos 42 relatórios devidos, equivalendo a apenas 43% dos relatórios estabelecidos pela condicionante, a condicionante foi considerada **descumprida**.

**Condicionante 09.** A empresa deverá formalizar processo de outorga das suas estruturas de captação junto ao órgão competente. Prazo: 03 meses a partir do recebimento desta Licença.

A condicionante em questão trata da formalização de processo de outorga das estruturas de captação junto ao órgão competente em um prazo de três meses a partir do recebimento da licença. Nesse sentido, ressalta-se que a LO nº 501/2000 foi emitida em 27 de julho de 2000, e que, em consulta ao SIAM foi observado que nenhum documento foi protocolado em 2000.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 63 de 80
---	--	--

Cabe destacar que, apenas entre 2004 e 2006, posteriormente ao prazo definido pela condicionante, o empreendedor formalizou as solicitações de outorga que resultaram na emissão das Portarias nº 916/2007, 917/2009 e 918/2007.

Conforme discutido no item deste Parecer referente aos Recursos Hídricos, a renovação da Portaria nº 918/2007 foi publicada através da Portaria nº 1077/2019. As Portarias nº 916/2007 e nº 917/2009 se encontram vencidas, tendo sido informado nos autos dos processos de outorga que os poços foram tamponados.

As Portarias nº 2.036/2016 e nº 2037/2016, referentes ao rebaixamento de água em mineração, também se encontram vencidas. Em resposta às informações solicitadas pela SUPRAM CM foi informado que a Portaria nº 2036/2016 se encontra em revalidação através do Processo nº 8766/2018. Em consulta ao SIAM verificou-se que a análise da renovação foi deferida e encaminhada para a publicação (processo SEI: 2240.01.0002133/2021-44).

Diante do exposto, tendo em vista que a condicionante estabelecia o prazo de três meses para cumprimento, e que apenas quatro anos depois o empreendedor formalizou o primeiro pedido de outorga, a condicionante foi considerada **cumprida intempestivamente.**

**Condicionante 10.** A empresa deverá apresentar à FEAM alteração da cava de exaustão do Título Minerário 8.954/59, visando a preservação dos abrigos da Portaria I e II e Gruta Zero-Zero. Prazo: 03 meses a partir do recebimento desta Licença.

Posteriormente à definição da Condicionante 10 houveram avanços no conhecimento espeleológico da área em tela que resultou nas definições expostas no Parecer Único nº 048/2019, Adendo de inclusão de condicionante à LO nº 501/2000 (protocolo SIAM nº 0293100/2019), o qual foi deferido em 31/05/2019 na 44ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI).

Diante das tratativas alteradas pelo referido adendo julga-se que a condicionante foi atendida. Entretanto, em consulta ao SIAM foi verificado que, apesar de a LO nº 501/2000 ter sido emitida em 27 de julho de 2000, os primeiros protocolos realizados pelo empreendedor após sua concessão datam de 2001, razão pela qual considera-se que a condicionante foi **cumprida intempestivamente.**






**Condicionante 11.** Revisar e apresentar novo Plano de Fogo de forma que os desmontes de rocha considerem as orientações do CECAP (Sismografia Aplicada à Proteção do Patrimônio Espeleológico: Orientações Básicas à Realização de Estudos Ambientais. ICMBIO, 2016). Os desmontes de rocha deverão considerar ainda a NBR 10.151 (Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento) e ser realizados dentro dos horários e dias estabelecidos com os moradores do entorno, e sempre antecedido pela comunicação com estes. Prazo: 90 (noventa) dias.

Em 08/07/2019, ou seja 37 dias após o deferimento do Adendo ao parecer na 44ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) ocorrida em 31/05/2019 (publicação em 01/06/2019), foi protocolado o ofício EIMCAL nº 065/2019 (protocolo R097978/2019). No referido ofício foi informado que para atendimento da condicionante citada, a EIMCAL analisou o histórico de monitoramentos e identificou que o plano de fogo atualmente aplicado atende às orientações do CECAP e da NBR 10.151, não sendo necessária a revisão do Plano de Fogo atual. Foi informado ainda que os principais parâmetros adotados no atual plano são:

- Malha de perfuração: 35 X 7,0 metros
- Altura média das bancadas 6,0 metros
- Esquema de ligação: Em linha
- Explosivo: Emulsão Bombeada
- Amarração com Linha Silenciosa (desmonte furo a furo)
- Escorva dos explosivos de iniciação com Tubo de choque
- Tampão: 1,5 metros

Em anexo à declaração do empreendedor foi incorporado um Relatório de Monitoramento Sismográfico datado de 29/04/2019, de responsabilidade do engenheiro de minas João Carlos Ribeiro Monteiro da Silva (CREA MG 47.784/D, ART 14201900000005196965) e teve como conclusão que os valores de vibração que atingiram os pontos de monitorados durante os desmontes da EIMCAL forma inferiores aos limites adotados das normas ABNT e CECAP.

No sentido do exposto considera-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 65 de 80
---	--	--

**Condicionante 12.** Executar semestralmente o Monitoramento de Vibrações nas cavidades da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita, conforme metodologia descrita em documento R0021100/2016. O monitoramento deverá contemplar uma seleção de cavidades dentre aquelas previstas no Mapeamento Fotográfico, devendo a escolha destas ser justificada tecnicamente. O relatório consolidado dos dados do programa deve ser apresentado à SUPRAM-CM, com periodicidade semestral, e, sempre que possível, em associação ao monitoramento de integridade física das cavidades. Obs.: De forma a minimizar os impactos associados à visitação, sempre que possível deve-se evitar a instalação dos sismógrafos no interior das cavidades, os quais poderão ser instalados na entrada. Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.

Foram protocolados os seguintes documentos em atendimento à condicionante 12:

- Em 07/10/2019, ou seja 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado o ofício EIMCAL nº 114/2019 (protocolo R154833/2019). O documento apresentou os resultados do monitoramento realizado em 27/06/2019 e informou que os valores de vibração máximos que atingiram os pontos monitorados durante os desmontes da EIMCAL foram inferiores aos limites estabelecidos na ABNT NBR 9653:2018 e CECVAV – ICMBIO (2016).
- Em 03/06/2020, foi protocolado o ofício EIMCAL nº 053/2020 (protocolo R059930/2020). O documento apresentou os resultados do monitoramento realizado em 30/09/2019 e informou que os valores de vibração máximos que atingiram os pontos monitorados durante os desmontes da EIMCAL foram inferiores aos limites estabelecidos na ABNT NBR 9653:2018 e CECVAV – ICMBIO (2016).
- Em 25/09/2020, foi protocolado o ofício EIMCAL nº 065/2020 (protocolo R115812/2020). O documento apresentou os resultados do monitoramento realizado em 22/07/2020 e informou que os valores de vibração máximos que atingiram os pontos monitorados durante os desmontes da EIMCAL foram inferiores aos limites estabelecidos na ABNT NBR 9653:2018 e CECVAV – ICMBIO (2016).



Somente a título de observação ressalta-se que o Decreto nº 47.890/2020 de 19 de março de 2020, suspendeu todos os prazos de processos administrativos, sendo que segundo o Decreto nº 48.031/2020 e a Resolução Conjunta SEMAD/ FEAM/ IEF/ IGAM/ ARSAE nº 3.023/2020 os prazos voltaram a ser contados a partir de 15 de setembro de 2020.

No sentido do exposto considera-se que a condicionante nº 12 foi **cumprida tempestivamente**. Sugere-se que esta condicionante seja mantida na revalidação da licença e assim mantido o monitoramento de vibração.

**Condicionante 13.** Executar semestralmente nas cavidades ICMAT-0010, ICMAT-0012, ICMAT-0028, ICMAT-0054, ICMAT-0056, ICMAT-0061, ICMAT-0071, ICMAT-0088, ICMAT-0094, ICMAT-0099, ICMAT-0111, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0122 os seguintes programas de monitoramento do meio físico, que deverão ser apresentados à SUPRAM CM acompanhados dos respectivos relatórios, ART e CTF:

- Monitoramento da integridade física, focado na identificação de eventuais alterações geoestruturais;
- Monitoramento da deposição de particulados, focado na identificação de eventuais alterações na dinâmica sedimentar;
- Monitoramento de parâmetros climáticos nas cavidades, conforme metodologia descrita em documento sob o seguinte protocolo R0013567/2019.

OBS: Comunicar imediatamente à SUPRAM CM no caso de identificação de alterações negativas nas cavidades. Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.

Foram protocolados os seguintes documentos em atendimento à condicionante 13:

- Em relação à campanha inicial, referente ao segundo semestre de 2019, e cuja apresentação era necessária em até 180 (cento e oitenta) dias, cabe colocar que, em 07/10/2019, ou seja, 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado o documento sob número Siam nº R155166/2019. O documento apresentou os resultados da primeira campanha de monitoramento geoestrutural e deposição de



particulados e correspondeu à entrega necessária ao atendimento da campanha referente ao segundo semestre de 2019. Foi informado que o monitoramento dos parâmetros climáticos, por apresentar relação direta com a condição trófica e fauna subterrânea, seria detalhado no "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico", apresentado em atendimento à Condicionante nº 14. De fato, o monitoramento climático integrou os dados apresentados na primeira campanha de bioespeleologia, também protocolado em 07/10/2019, ou seja 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), e protocolado sob número Siam nº R155168/2019, tendo correspondido à entrega necessária ao atendimento da primeira apresentação descrita na condicionante. Pontua-se aqui que segundo o documento sob protocolo Siam nº R155166/2019, a primeira campanha do Monitoramento Geoestrutural e do Monitoramento Fotográfico foi realizada no período de 14/04/2019 a 19/04/2019. Já o documento que abarca o monitoramento climático, protocolado sob número Siam nº R155168/2019, informa ter sido a primeira campanha realizada de 27/08/2019 a 03/09/2019.

- Em 20/10/2020 foi protocolado o documento sob número Siam nº R127507/2020. O documento apresentou os resultados consolidados de duas campanhas de monitoramento geoestrutural e deposição de particulados. O documento Siam nº R127507/2020 informou que o relatório consolidava dados da primeira campanha de maio de 2019 e da segunda campanha que foi realizada em dezembro de 2019, ou seja, apesar do protocolo ser de outubro de 2020 os estudos se referiam às campanhas do ano anterior, 2019. Novamente foi informado que o monitoramento dos parâmetros climáticos seria detalhado no "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico", em atendimento à Condicionante nº 14 e este de fato integrou os dados protocolados em 07/10/2020, sob número Siam nº R121540/2020, tendo correspondido à entrega necessária ao atendimento da campanha referente ao segundo semestre de 2020. O documento Siam nº R121540/2020 informou que os períodos de amostragem da primeira e segunda campanha foram de 27/08/2019 a 03/09/2019 e de 02/03/2020 a 05/03/2020 respectivamente, ou seja, apesar do protocolo ser de outubro de 2020 os estudos se referiam às campanhas do segundo semestre de 2019 e do primeiro semestre de 2020.

- Em relação às campanhas de 2020, há de se destacar que o Decreto nº 47.890/2020 de 19/03/2020, suspendeu todos os prazos de processos administrativos, sendo que segundo o



Decreto nº 48.031/2020 e a Resolução Conjunta SEMAD/ FEAM/ IEF/ IGAM/ ARSAE nº 3.023/2020 os prazos voltaram a ser contados a partir de 15/09/2020.

- Já em relação às campanhas de 2021, há de se destacar que também no período de 20/03/2021 a 08/04/2021 ficaram suspensos todos os prazos processuais relativos aos processos administrativos de competência do Sisema, em virtude do disposto no art. 1º do Decreto nº 48.155, de 2021.

Considerando os protocolos citados e a suspensão dos prazos administrativos, julga-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.

Sobre o monitoramento da integridade física, os documentos informaram que foram vistoriadas 22 (vinte e dois) pontos definidos para serem monitorados nas cavidades ICMAT-0010, ICMAT-0012, ICMAT-0028, ICMAT-0054, ICMAT-0056, ICMAT-0061, ICMAT-0071, ICMAT-0088, ICMAT-0094, ICMAT-0099, ICMAT-0111, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0122, foram ainda incluídos, na segunda campanha outros 03 (três) pontos, totalizando 25 (vinte e cinco) pontos monitorados. Somente uma variação anormal foi relatada na cavidade ICMAT-12, uma das leituras apresentou grande diferença da medida inicial, com variação de 94%. Esta variação foi interpretada como um erro de coleta de dado na primeira campanha um vez que há integridade do espeleotema (paleopiso), equidade com os registros fotográficos do diagnóstico e com altura do conduto onde se encontra o paleopiso. No que se refere ao monitoramento da deposição de particulados foi informado sobre a instalação das placas de petri e que em março de 2020 estas foram substituídas, sendo as anteriores recolhidas e levadas ao laboratório para secagem e pesagem. Novas placas foram deixadas nas cavidades. Os resultados não foram apresentados no relatório que compõe o documento sob protocolo R127507/2020. Tal apresentação é aqui acatada em virtude da suspensão dos prazos processuais, contudo sugere-se que esta condicionante seja mantida na revalidação da licença e assim mantidos os monitoramentos.

No que se refere ao monitoramento de parâmetros climáticos, segundo os estudos foram instalados dois Dataloggers por cavidade, com exceção da cavidade ICMAT-0117 onde foi necessário a instalação de apenas um Datalogger em consequência de sua pequena





extensão. Este equipamento tem monitorado de forma contínua, a temperatura e umidade do ambiente cavernícola. Os dados dos estudos foram referentes ao período de agosto de 2019 a março de 2020, e foram apresentados os valores e gráficos dos parâmetros analisados e mapas com a localização de Dataloggers. Foi informado que equipamentos que tiveram avarias foram recolhidos para manutenção, sendo importante que estes sejam recolocados o mais rápido possível para que não se perca a série monitorada. Cabe ainda pontuar que faz-se necessário não apenas apresentar os dados brutos mas também uma análise destes e sua integração com dados biológicos conforme proposto inicialmente.

**Condicionante 14.** Executar semestralmente nas cavidades ICMAT-0010, ICMAT-0012, ICMAT-0028, ICMAT-0054, ICMAT-0056, ICMAT-0061, ICMAT-0071, ICMAT-0088, ICMAT-0094, ICMAT-0099, ICMAT-0111, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0122 os seguintes programas de monitoramento do meio biótico, que deverão ser apresentados à SUPRAM CM acompanhados dos respectivos relatórios, ART e CTF:

- Monitoramento da fauna cavernícola, utilizando metodologia consagrada na literatura científica, que seja suficiente para permitir comparações temporais quanto à composição de espécies nas cavidades, identificar eventuais impactos decorrentes da operação do empreendimento e a eficiência das medidas de mitigação adotadas.
- Monitoramento da condição trófica nas cavidades conforme metodologia descrita em documento sob o seguinte protocolo R0013567/2019.

OBS: Comunicar imediatamente à SUPRAM CM no caso de identificação de alterações negativas nas cavidades. Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.

Em 24 de julho de 2019 foi protocolado o pedido de Autorização de Manejo de Fauna para a execução do monitoramento de que trata a condicionante (protocolo SIAM: R0108484/2019). A Autorização 424.030/2019 foi emitida em 05 de agosto de 2019 (protocolo SIAM: 0479515/2019).



Em relação à campanha inicial, referente ao segundo semestre de 2019, e cuja apresentação era necessária em até 180 (cento e oitenta) dias, cabe colocar que, em 07 de outubro de 2019, ou seja 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado sob número Siam nº R155168/2019, o "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico" tendo correspondido à entrega necessária ao atendimento da primeira apresentação descrita na condicionante. O período de amostragem da primeira campanha foi de 27 de agosto de 2019 a 03 de setembro de 2019.

Em 07 de outubro de 2020, foi protocolado sob número Siam nº R121540/2020, o "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico". Nesse documento foi informado que os períodos de amostragem da segunda campanha foi de 02 de março de 2020 a 05 de março de 2020, ou seja, apesar do protocolo ter sido realizado em outubro de 2020, os estudos se referiam à campanha do primeiro semestre de 2020. Ambos os relatórios apresentaram conteúdo satisfatório para cumprimento da condicionante.

Há de se destacar que o Decreto nº 47.890/2020 de 19 de março de 2020, suspendeu todos os prazos de processos administrativos. Segundo o Decreto nº 48.031/2020 e a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM/ARSAE nº 3.023/2020 os prazos voltaram a ser contados a partir de 15 de setembro de 2020.

No que se refere ao monitoramento no ano de 2021, destaca-se que todos os prazos processuais relativos aos processos administrativos de competência do SISEMA foram suspensos conforme Art. 1º do Decreto nº 48.155, de 2021.

Considerando os protocolos citados e a suspensão dos prazos administrativos, julga-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.

**Condicionante 15.** Executar semestralmente o monitoramento da fauna de Quirópteros nas cavidades ICMAT-0012, ICMAT-0027, ICMAT-0056, ICMAT-0069, ICMAT-0088, ICMAT-0113, ICMAT-0117 e ICMAT-0125 e apresentar relatório técnico, elaborado por profissional com experiência comprovada, acompanhado de ART e CTF. Prazo: Semestralmente, com a primeira apresentação em 180 (cento e oitenta) dias.



Em 24 de julho de 2019 foi protocolado o pedido de Autorização de Manejo de Fauna para a execução do monitoramento de que trata a condicionante (protocolo SIAM: R0108484/2019). A Autorização 424.030/2019 foi emitida em 05 de agosto de 2019 (protocolo SIAM: 0479515/2019).

Em relação à campanha inicial, referente ao segundo semestre de 2019, e cuja apresentação era necessária em até 180 (cento e oitenta) dias, cabe colocar que, em 07 de outubro de 2019, ou seja 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado sob número Siam nº R155168/2019, o "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico" tendo correspondido à entrega necessária ao atendimento da primeira apresentação descrita na condicionante. O período de amostragem da primeira campanha foi de 27 de agosto de 2019 a 03 de setembro de 2019.

Em 07 de outubro de 2020, foi protocolado sob número Siam nº R121540/2020, o "Relatório de Monitoramento Bioespeleológico". Nesse documento foi informado que os períodos de amostragem da segunda campanha foi de 02 de março de 2020 a 05 de março de 2020, ou seja, apesar do protocolo ter sido realizado em outubro de 2020, os estudos se referiam à campanha do primeiro semestre de 2020. Ambos os relatórios apresentaram conteúdo satisfatório para cumprimento da condicionante.

Há de se destacar que o Decreto nº 47.890/2020 de 19 de março de 2020, suspendeu todos os prazos de processos administrativos. Segundo o Decreto nº 48.031/2020 e a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM/ARSAE nº 3.023/2020 os prazos voltaram a ser contados a partir de 15 de setembro de 2020.

No que se refere ao monitoramento no ano de 2021, destaca-se que todos os prazos processuais relativos aos processos administrativos de competência do SISEMA foram suspensos conforme Art. 1º do Decreto nº 48.155, de 2021.

Considerando os protocolos citados e a suspensão dos prazos administrativos, julga-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.

**Condicionante 16.** Apresentar proposta para recuperação do entorno imediato da cavidade ICMAT-0117 e executá-la. A recuperação deverá considerar os impactos




decorrentes das atividades da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita e o estágio atual de conservação da cavidade e sua área de influência. No caso de não ser possível reverter e cessar os impactos deverá ser apresentada proposta de compensação espeleológica para a cavidade, no mesmo prazo. Prazo: 01 (um) ano

Em 07/10/2019, ou seja, 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado sob número Siam nº R155170/2019 o ofício EIMCAL nº 120/2019 que informava e evidenciava, através de relatório fotográfico, que foram tomadas algumas medidas no entorno imediato da cavidade ICMAT- 0117, como a implantação de placas sobre a proibição de acesso ao local, demarcação do entorno protetivo com fita zebra, e retirada de resíduos sólidos e outros materiais depositados.

Em 20/10/2020, ou seja 506 dias (ou 1 anos, 4 meses, e 18 dias) após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado sob número Siam nº R127519/2020, o ofício EIMCAL nº 074/2020. O referido ofício informou que mesmo com as medidas adotadas a proximidade de estruturas já implantadas da mina com a caverna impedem a recuperação desta, neste sentido foi apresentada proposta de compensação e estudo de similaridade para análise desta superintendência. Tal fato já havia sido previsto na própria condicionante: *“No caso de não ser possível reverter e cessar os impactos deverá ser apresentada proposta de compensação espeleológica para a cavidade, no mesmo prazo”*.

Considerando que houve suspensão dos prazos administrativos no período de 19/03/2020 a 15/09/2020, por força dos Decretos nº 47.890/2020 e nº 48.031/2020 e a Resolução Conjunta SEMAD/ FEAM/ IEF/ IGAM/ ARSAE nº 3.023/2020, considera-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**. Ressalta-se que a análise técnica quanto à relevância e autorização para impactos irreversíveis à cavidade ICMAT-0117, bem como sua compensação, será avaliada em outro momento, mas que tal fato não desabona o atendimento da condicionante por parte do empreendedor. Até que a relevância cavidade ICMAT-117 não seja definida por esta superintendência, tem-se que, como premissa estabelecida na IS Semad Nº 08/2017 – Revisão 1, considera-se a cavidade ICMAT-117 com grau máximo de relevância, sendo vedados impactos negativos irreversíveis na

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 73 de 80
---	--	--

cavidade e sua área de influência. Em consequente, o empreendedor deverá garantir que não ocorram impactos negativos irreversíveis nesta cavidade ICMAT-117.

**Condicionante 17.** Realizar ações de recuperação das áreas de influência das cavidades existentes na área da EIMCAL e Mineração Pedra Bonita, inclusive com remoção de lixo, e cercamento das áreas limítrofes às vias de acesso e outras áreas operacionais da empresa. Prazo: 180 (cento e oitenta) dias.

Em 07/10/2019, ou seja, 127 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), foi protocolado sob número Siam nº R155172/2019 o ofício EIMCAL nº 122/2019 que informava e evidenciava, através de relatório fotográfico, que foram tomadas medidas solicitadas na condicionante, considera-se assim que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**

**Condicionante 18.** Sinalizar através de placas indicativas a proibição de acesso às cavidades naturais subterrâneas e apresentar comprovação via relatório fotográfico.

Prazo: 45 (quarenta e cinco) dias

A condicionante 18 deriva da cláusula técnica 09 do TAC assinado em 08/04/2021. A comprovação do atendimento mediante apresentação de relatório fotográfico foi protocolada em 27/05/2019, sob número SIAM R0074394/2019. O protocolo ocorreu antes da publicação do Adendo ocorrida em 01/06/2019, em momento em que a empresa já detinha tal obrigação em virtude da assinatura do TAC. Neste sentido entende-se que houve o atendimento do proposto pela condicionante de forma tempestiva. Adicionalmente, cita-se que em 07/10/2019, foi protocolado sob número Siam nº R155172/2019 o ofício EIMCAL nº 122/2019 que informava e evidenciava, através de novo relatório fotográfico, que foram instaladas placas de sinalização indicativas indicando a proibição de acesso às cavidades naturais subterrâneas. Diante do exposto, considera-se que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**.

**Condicionante 19.** Comprovar o cadastro, no banco de dados CANIE, de todas as cavidades naturais subterrâneas contempladas nos estudos do empreendimento.

Prazo: 120 (cento e vinte) dias.




Em 05/08/2019, ou seja 64 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), sob protocolo R116502/2019[Imo1] , foi informado que houve o atendimento à condicionante nº 19. De fato, foi verificado que o banco de dados Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) disponível para download inclui as cavidades contempladas nos estudos do empreendimento. Considera-se assim que a condicionante foi **cumprida tempestivamente**

**Condicionante 20.** Elaborar e executar projeto de drenagem das vias de acesso pavimentadas e não pavimentadas, ativas e desativadas, de toda a área do empreendimento, com o objetivo de evitar o carreamento de sedimentos para as cavidades e as respectivas áreas de influência ou desencadeamento de processos erosivos no entorno dos acessos. Prazo: 180 (cento e oitenta) dias

Em 07/10/2019, portanto 128 dias após o deferimento do Adendo ao parecer na 44ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) ocorrida em 31/05/2019 (publicação em 01/06/2019), foi protocolada solicitação de prorrogação prazo por mais 180 dias para o atendimento da condicionante nº 20 sugerida pelo referido Adendo (protocolo Siam R155176/2019). Neste protocolo o empreendedor informou que a condicionante demandava a contratação de empresa especializada para projetar e executar o sistema de drenagem e que havia dado início

*“aos procedimentos internos de cotação, elaboração de contrato, treinamento dos terceiros que irão realizar as obras necessárias para implantação do mesmo, porém tal processo demanda um maior período de tempo para ser devidamente concluído e permitir o início dos trabalhos no empreendimento”.*

Passados os 360 dias do prazo original acrescido do prazo de prorrogação solicitado (26/05/2020), a empresa não protocolou a comprovação do atendimento da condicionante. Diferente disto, somente recentemente, **intempestivamente** em 08/10/2020 (protocolo Siam R122137/2020), portanto 495 dias após publicação do Adendo, a empresa protocolou documento informando que entende que a condicionante já se encontrava cumprida. Para tanto a empresa justificou que obras há muito tempo realizadas com base em projeto de

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 75 de 80
---	--	--

2009, logo 10 anos antes do deferimento do Adendo, foram realizadas em vias pavimentadas, e que vias não pavimentadas quando construídas buscaram que a drenagem superficial natural não fosse comprometida.

Ressalta-se aqui que a referida condicionante foi estabelecida com base em vistoria, registrada sob o Auto de Fiscalização 104736/2019, que embasou a elaboração do Relatório Técnico SUPRAM CM N.º 027 /2019 (Protocolo SIAM: 0188344/2019). A referida condicionante já estava contida nas cláusulas que integraram a Papeleta nº 38/2019 (protocolo SIAM: 0197139/2019) e posteriormente no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que permitiu o desembargo das atividades minerárias do empreendimento. Desta posta, ressalta-se que não cabe afirmar que a mesma se encontra atendida sem ter havido quaisquer novas ações implementadas, não sendo acatada por esta equipe técnica a justificativa do empreendedor.

Ainda sim, no caso de o empreendedor entender ser a condicionante não cabível, tem-se como forma de realizar sua exclusão a solicitação mediante procedimento disposto no parágrafo 2º, artigo 29º, do decreto estadual nº 47.383/2018:

*“Art. 29. Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.*

*§ 2º A exclusão e a alteração de conteúdo que modifique o objeto de condicionantes serão decididas pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º. (Parágrafo acrescentado pelo Decreto Nº 47837 DE 09/01/2020)”.*

No sentido do exposto considera-se que os documentos foram apresentados de forma **intempestiva** e que a condicionante **não foi atendida**.





**Condicionante 21.** Fornecer arquivos digitais contendo os shapes com a identificação e as projeções horizontais das cavidades naturais subterrâneas identificadas nos estudos espeleológicos conforme tabelas do Anexo V da Instrução de Serviço Sisema 08/2017 - Revisão 1 e demais especificações técnicas previstas na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684, de 3 de setembro de 2018. Prazo: 15 (quinze) dias.

Em 17/06/2019, ou seja 15 dias após o deferimento do Adendo (publicação em 01/06/2019), sob protocolo R085911/2019, foi informado que houve o atendimento à condicionante nº 21. Considera-se assim que a condicionante foi **cumprida tempestivamente.**

## 8. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo administrativo cujo objeto é o requerimento de revalidação da Licença de Operação LO nº 501/2008 (PA nº 00217/1997/002/1997) com validade até 27/07/2008, do empreendimento EIMCAL - Empresa Industrial de Mineração Calcarea LTDA., Mina Taquaril, localizado no Município de Prudente de Moraes. Conforme consta no SIAM, a solicitação de Licença de Operação (LO) para a Mina Taquaril foi formalizada por meio do protocolo SIAM 0014995/1997 em 1997 pela EIMCAL - Empresa Industrial de Calcário LTDA, tendo sido emitida, em 2000, a LO nº 501/2000 (SIAM: 0024981/2000).

Os parâmetros informados sugerem que o empreendimento possui grande porte e grande potencial poluidor, sendo classificado como classe 6, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004.

Registra-se que, em 05/04/2018, o empreendedor apresentou requerimento (fl. 605) para continuidade da análise do processo conforme a DN nº 74/2004, por meio do protocolo SIAM nº R0067514/2018.

A atividade exercida pela empresa é “Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimentos” “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” , “Pilhas de rejeito/estéril” , “Terminal de minério” e “Postos



revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”.


Durante a análise foi verificado que o empreendimento obteve Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) para o posto de abastecimento. O referido ato autorizativo foi emitido em 2012 (PA 00217/1997/010/2012), posteriormente à emissão da LO nº 501/2000, com vencimento em fevereiro de 2016 (protocolo SIAM: 0105145/2012). Por se tratar de uma autorização vencida, não foi possível incluí-la no âmbito da análise de renovação da LO de que trata este processo. Destaca-se que não foi localizado o pedido de renovação da licença referente ao posto, razão pela qual entende-se que atualmente a empresa opera essa estrutura sem licença ambiental.

Registra-se que o presente controle processual foi elaborado a partir da análise dos documentos constantes nos autos do processo, o qual não estava integralmente paginado, de modo que não é possível atestar que a presente análise considerou a integralidade da documentação apresentada pelo empreendedor.

Ressalta-se que a análise feita pela Diretoria de Controle Processual restringe-se aos aspectos formais da documentação apresentada e sua conformidade à legislação ambiental, não sendo de responsabilidade desta Diretoria a análise quanto ao mérito técnico da licença pleiteada.

O processo foi formalizado em 25/04/2008, conforme recibo de entrega de documentos (fl. 10), tendo sido observada a antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da data de expiração da validade da licença, prorrogando-se automaticamente o seu prazo até a manifestação definitiva do órgão ambiental.

O empreendimento é classificado como classe 6 e, desse modo, este requerimento de licença deverá ser decidido pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM - por meio de suas câmaras técnicas, conforme determina o art. 14, III, “c”, da Lei 21.972/2016.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente Central Metropolitana	PA 03172/2008/002/2009 14/06/2021 Pág. 78 de 80
---	--	--

Assim, concluída a análise, o processo deverá ser submetido à análise e decisão da Câmara de Atividades Minerárias – CMI.

O processo foi instruído com Formulário de Caracterização do Empreendimento (assinado por Lúcia Elisabete Vida Ampli Fernandes, fls.03/04), Procuração (fl. 12), Cadastro Técnico Federal (juntado no processo 1370.01.0033404/2020-77), Requerimento de Revalidação da licença (fl. 13) e Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA - (fls. 31/113). Registra-se que a folha de rosto do referido não foi assinada pelo Responsável Legal do empreendimento, bem como pelo Responsável Técnico, Responsável Técnico pela área ambiental e Responsável Técnico pela elaboração do RADA.

Posteriormente, em resposta ao OF SUPRAM nº 1.285/2019, foi apresentado RADA atualizado sob protocolo SIAM R0020401/2020, o qual novamente foi entregue sem constar as referidas assinaturas. Registra-se, ainda, que a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da profissional responsável pela elaboração do RADA atualizado, Sra. Any Caroline Marques de Souza, foi apresentada sem a assinatura da EIMCAL, bem como da própria profissional.

Informa-se que foi apresentado novo Formulário de Caracterização do Empreendimento no processo SEI 1500.01.0940284/2020-94, assinado pela Sra. Any Caroline Marques de Souza, desacompanhado de instrumento de procuração.

No que tange à publicidade do pedido de revalidação da licença, verifica-se que foi atendida a Resolução CONAMA nº 6/1986, tendo sido apresentada a publicação em jornal de grande circulação referente ao requerimento de renovação da licença, bem como referente à concessão da licença anterior (fl. 226). O processo também foi instruído com a publicação do requerimento de renovação da licença no Diário Oficial do Estado (fl. 227).

Quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes no bojo do processo de licenciamento ambiental, o artigo 27, da Lei Estadual 21.972/16, determina que será admitida a sua manifestação de acordo com a competência atribuída a cada órgão.



Nesse contexto, cumpre registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 1370.01.002393/2020-81) no sentido de *“inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor”*.

Verifica-se que este processo de licenciamento não foi instruído com a declaração de inexistência de impactos ambientais aos bens tutelados pelo artigo 27, da Lei 21.972/2016.

A análise técnica concluiu pelo indeferimento do requerimento de licença ambiental. Por todo exposto, opinamos pelo indeferimento da revalidação da licença de operação e das outorgas a ela vinculadas, nos termos do parecer.

## 9. CONCLUSÃO

Considerando que o empreendedor solicitou a análise do processo nos termos da DN nº 74/2004, a qual estabelece que a REVLO deve englobar todas as modificações e ampliações ocorridas no empreendimento durante sua vigência, e diante do fato de que as modificações e ampliações da ADA, realizadas durante a vigência da LO nº 501/2000, não foram regularizadas ambientalmente;

Considerando que foi constatada a supressão irregular de vegetação durante a vigência da LO nº 501/2000;

Considerando que foi constatado o descumprimento de condicionantes da LO nº 501/2000;

Considerando a apresentação de informações incompletas em resposta às solicitações da SUPRAM CM, dificultando a análise por este órgão ambiental;

A equipe interdisciplinar da SUPRAM CM sugere o indeferimento da Revalidação da Licença de Operação nº 501/2000 da Mina Taquaril, pertencente à EIMCAL - Empresa de Industrial de Mineração Calcária, para as atividades de lavra a céu aberto ou subterrânea com ou sem



tratamento, Unidade de Tratamento de Minério, pilhas de rejeito/estéril e terminal de minério no município de Prudente de Morais-MG. A análise dos estudos ambientais pela SUPRAM CM não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.