



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha -**  
**Coordenação de Análise Técnica**

Parecer Técnico FEAM/URA JEQ - CAT nº. 36/2024

Diamantina, 12 de agosto de 2024.

<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS/RAS)</b>			
<b>PA SLA Nº:</b> 509/2024		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>Vinculado ao Documento SEI nº</b> 94788886		<b>Validade da licença:</b> 10 anos	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Gemma Brazil Quartzitos Ltda.	<b>CNPJ:</b>	10.931.685/0005-77
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Gemma Brazil Quartzitos Ltda.	<b>CNPJ:</b>	10.931.685/0005-77
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Diamantina – MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas. Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço – Peso 1.			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento (6.000 m³/ano).	2	1
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (0,429 ha).		
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Ana XXXXXX XXXXXX Mendes – Engenheira Florestal		ART MG20232444777	
Elaboração do RAS, Estudo Critério Locacional, plantas, mapas		CTF/AIDA 7535752	
Gabriel XXXXX XXXXXX Souza – Engenheiro Florestal		ART MG20232483361	
Elaboração do Relatório Espeleológico e mapas		CTF/AIDA 6778195	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Stênio Abdanur Porfírio Franco – Gestor Ambiental		1364357-2	Assinado digitalmente
Coordenação de Análise Técnica – CAT URA FEAM JEQ			

De acordo: Sara Michelly Cruz – Gestora Ambiental Coordenadora de Análise Técnica URA FEAM JEQ	1364596-5	Assinado digitalmente
---	-----------	-----------------------



Documento assinado eletronicamente por **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Servidor(a) Público(a)**, em 12/08/2024, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 13/08/2024, às 07:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **94788195** e o código CRC **F986CE57**.



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)**

O empreendimento GEMMA BRAZIL QUARTZITOS LTDA. atua no setor minerário, exercendo suas atividades de extração de quartzito no município de Diamantina – MG, no entorno das coordenadas geográficas 18°19'37.74"S/43°51'13.99"O. Em 26/03/2024, foi formalizado, na Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado SLA de nº 509/2024, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

As atividades principais, objeto deste licenciamento, são: “Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento”, com produção bruta de 6.000 m<sup>3</sup>/ano; e “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, com área útil de 0,429 hectare. A Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento possui aproximadamente 3,92 hectares (polígono demarcado na Plataforma SLA/EcoSistemas).

O empreendimento é classificado como classe 2, com incidência do critério locacional *Localização prevista na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço* – Peso 1, sendo enquadrado na modalidade de Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS/RAS.

Para formalização do processo, além do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, também foram apresentados os seguintes estudos e documentos: estudo de critério locacional; DAIA nº 30255-D; relatório fotográfico; estudo de prospecção espeleológica e avaliação de impactos sobre o patrimônio espeleológico; proposta de monitoramento dos efluentes tratados lançados em sumidouro e gestão dos resíduos sólidos; Certidão Municipal; arquivos digitais; mapas diversos; AAF obtida no passado; Contrato de Arrendamento; Certidão de Uso Insignificante; Declaração referente ao Artigo 27 da Lei 21.972/2016; Cadastros Técnicos Federais – CTF; cópia da publicação no DOEMG e cronograma de implantação do empreendimento.

O empreendimento encontra-se inserido no interior do polígono referente ao Processo ANM nº 831.119/2009, que possui Alvará de Pesquisa nº 6876, outorgado em 02/07/2010; e encontra-se na fase de Requerimento de Lavra. A substância mineral a ser explorada é o quartzito.

A lavra já possui a Autorização Ambiental de Funcionamento – AFF nº 02695/2016, referente ao Processo Administrativo nº 25008/2012/001/2016, emitida em 09/05/2016, com vencimento em 09/05/2020, para as atividades de lavra a céu aberto (6.000 m<sup>3</sup>/ano), pilha de rejeito/estéril (1,0 ha); estradas (4,0 km) e infraestruturas (2,0 ha), em nome do empreendimento Copaíba Empreendimentos e Mineração Ltda. – ME, detentora do direito minerário à época. Também foi emitido o Documento Autorizativo Para Intervenção Ambiental – DAIA nº 30255-D em 24/09/2015, com validade de 4 anos, para supressão de cobertura vegetal com destoca em 9,4205 hectares em fitofisionomia de Cerrado, bioma Cerrado, para exploração mineral.

Posteriormente à emissão da AAF nº 02695/2016, foi emitido o DAIA nº 033922-D em 16/03/2018, autorizando a supressão de vegetação nativa do bioma Cerrado, em uma área comum de 7,67 hectares e em uma área de 0,93 hectare de preservação permanente – APP, para fins de extração mineral, com validade até 16/05/2020, conforme Processo



Administrativo IEF nº 14.03.0000243/17. Foi informado no RAS, que a supressão da vegetação nativa ocorreu ao longo do período de vigência do DAIA supramencionado.

De acordo com informações prestadas no RAS e respostas às informações complementares, a operacionalização do empreendimento minerário não demandará novas intervenções ambientais mediante supressões de vegetação nativa.

O empreendimento Copaíba Empreendimentos e Mineração Ltda., antigo detentor do direito minerário nº 831.119/2009, foi fiscalizado por uma equipe da DFISC JEQ em 08/10/2018, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 101271/2018, bem como o Auto de Infração nº 88081/2018, por supressão irregular de vegetação nativa em 0,8065 hectare em área comum e 0,2053 hectare em área de preservação permanente. O referido auto de fiscalização também informa que os DAIA nº 30255-D e 33922-D não contemplaram a existência de indivíduos vegetais ameaçados de extinção na área solicitada, no entanto, foram identificados durante fiscalização, 06 agrupamentos de indivíduos das espécies *Cipocereus minensis*, *Pilosocereus aurisetus* e *Syagrus glaucescens*, consideradas ameaçadas de extinção pela Portaria MMA nº 148/2022. Questionado sobre tal fato, o empreendedor respondeu por meio de informação complementar, que o DAIA nº 33922-D contemplou a existência de indivíduos ameaçados de extinção, sendo apresentado Plano de Resgate de Flora, aprovado para emissão do DAIA. Também foi informado que os agrupamentos de indivíduos ameaçados de extinção citados no auto não foram identificados em campo, após busca ativa realizada por equipes do empreendimento. Não obstante, a empresa ainda propõe a execução de Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas, contendo medida compensatória por supressão de 02 grupamentos de *Cipocereus minensis*, 01 agrupamento de *Pilosocereus aurisetus* e *Cipocereus minensis* e 01 indivíduo de *Syagrus glaucescens*, inseridos na ADA requerida, respectivamente no entorno das coordenadas geográficas 18°19'41.1"S/43°51'10.1"O, 18°19'39.2"S/43°51'15.3"O e 18°19'40.3"S/43°51'14.1"O. Após análise dos agrupamentos de indivíduos vegetais ameaçados de extinção, foram identificados 6 indivíduos de *Cipocereus minensis*, 3 indivíduos de *Pilosocereus aurisetus* e 1 indivíduo de *Syagrus glaucescens*, totalizando 10 indivíduos vegetais ameaçados de extinção a serem compensados. Devido à dificuldade de aquisição e produção de mudas das espécies mencionadas, foi proposto a recuperação de áreas degradadas com o plantio de 250 mudas de espécies nativas da região, no interior do sítio Quartéis, nos termos do Artigo 73º, §3º, do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Será condicionada a apresentação de relatórios anuais contendo as comprovações da execução da referida medida compensatória.

De acordo com informações extraídas do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, o método produtivo será por meio de desmonte mecânico, execução de lavra a céu aberto em bancadas, com disposição de rejeito/estéril em pilhas, sem beneficiamento. O sistema de drenagem do empreendimento será composto por enrocamentos, canaletas no solo, bueiros e bacias de decantação.

A partir de consulta realizada na Plataforma IDE/SISEMA no dia 13/05/2024, foram constatados os seguintes fatos: a) o empreendimento se encontra localizado no bioma Cerrado (fitofisionomia predominante de Campo Rupestre); b) "Médio" potencial para ocorrência de cavernas; c) fora de áreas indígenas e quilombolas e seus raios de restrição; d) localização fora de áreas de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em classe especial; e) localizado no interior de área de influência de patrimônio cultural acautelado –



Saberes registrados - Sistema Agrícola Tradicional das Comunidades Apanhadoras de Flores Sempre-Vivas; f) localizado fora de áreas protegidas (Unidades de Conservação) e de suas zonas de amortecimento; g) Área Prioritária Para Conservação da Biodiversidade – Biodiversitas, categoria ESPECIAL; h) localizado fora das Reservas da Caatinga e da Mata Atlântica, mas na Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço; i) localizado fora da drenagem de curso d'água de preservação permanente, conforme Lei 15.082/2004.

Foi apresentado 'Relatório de Prospecção Espeleológica', elaborado pelo Engenheiro Florestal e Espeleólogo Gabriel XXXXX XXXXXXXX Souza, CREA/MG 204.681/D, CTF/AIDA 6778195, contendo levantamento bibliográfico, análise cartográfica, análise de potencial espeleológico regional e local, prospecção espeleológica, caracterização das cavidades naturais subterrâneas identificadas, avaliação de impactos ambientais sobre o patrimônio espeleológico e proposição de controle e mitigação de impactos potenciais. A cavidade natural subterrânea cadastrada (CANIE/CECAV/ICMBio) mais próxima do empreendimento encontra-se a cerca de 650 metros em linha reta, a saber, "Caverna Estreita", localizada em Diamantina/MG. Em escala regional, a potencialidade para ocorrência de cavidades conforme a litologia é "Média" (JANSEN, 2012) e em escala local, de acordo com mapa elaborado, obteve-se as categorias "Ocorrência Improvável", "Baixo", "Médio" e "Alto" potenciais espeleológicos. Foi realizada prospecção espeleológica, sendo encontradas 15 cavernas, 01 abismo, 36 reentrâncias e 2 abrigos. Todas as cavidades identificadas encontram-se localizadas na AID espeleológica do empreendimento, formada pelo buffer de 250 metros a partir da projeção da ADA. Foi apresentada a caracterização das cavernas identificadas, bem como suas espeleometrias e croquis. De acordo com o relatório, todas as 16 cavernas identificadas (15 cavernas e 01 abismo) encontram-se preservadas, sem impactos negativos aparentes da mineração ou de outras antropizações. Também foram apresentadas as características das reentrâncias e abrigos identificados. As áreas de influência reais das 16 cavernas foram delimitadas, conforme informações de hidrologia, aporte de sedimentos, aspectos geológicos e espeleogenéticos, quiropterofauna e aporte de nutrientes. De acordo com o relatório, nenhuma das áreas de influência reais interceptam a ADA solicitada, estando relativamente distantes. A avaliação de impactos ambientais sobre o patrimônio espeleológico identificou os seguintes potenciais impactos negativos da atividade minerária sobre as cavernas: poluição do ar (materiais particulados na atmosfera); formação de processos erosivos; contaminação dos solos; alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas; impactos ao meio biótico e impactos relativos ao meio antrópico. Conforme relatório espeleológico apresentado, com exceção dos impactos relativos à deposição de sedimentos particulados nas cavernas QTS05 e QTS06 (mais próximas da ADA), todos os demais impactos foram classificados como de "ocorrência improvável" nas cavernas identificadas, levando-se em consideração a distância das cavernas em relação ao empreendimento, a posição das cavernas, suas bacias de contribuições hídricas e o estado de conservação em que foram encontradas. Em relação ao meio antrópico, as cavernas denominadas QTS03, QTS10 e QTS15 apresentam indícios de garimpos manuais abandonados, pré-existentes ao empreendimento, com presença de cortes nos pisos e paredes. Foi informado que não foram observadas fraturas estruturais ou qualquer tipo de dano permanente. Como medidas mitigadoras aos potenciais impactos negativos advindos do empreendimento propõe-se a realização de aspersão hídrica nas estradas e pátios; a manutenção dos equipamentos com motores a combustão; inspeção das emissões dos



motores; definição de limites de velocidade nas vias de acesso; implantação de adequado sistema de drenagem pluvial; adequado armazenamento e destinação final dos resíduos sólidos perigosos e não perigosos; realização de manutenções mecânicas em local adequado; implantação de sinalização indicativa e monitoramento. Foi realizada vistoria espeleológica no local solicitado para regularização ambiental, com o objetivo de verificar o status das cavernas bem como a veracidade das informações espeleológicas apresentadas, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 352439/2024. Durante a vistoria técnica foram visitadas as cavernas denominadas QTS01, QTS02, QTS05, QTS06, QTS07, QTS13 e QTS14, localizadas mais próximas da ADA requerida, mais propensas a receberem os potenciais impactos negativos da atividade pleiteada. Também objetivou verificar se as operações e intervenções realizadas pelo antigo empreendimento detentor do direito minerário, Copaíba Empreendimentos e Mineração Ltda., no âmbito da AFF 25008/2012/001/2016, não impactaram negativamente o patrimônio espeleológico do entorno. Todas as cavernas visitadas durante vistoria encontravam-se preservadas, sem impactos negativos aparentes da mineração ou de outras antropizações. Apesar dos estudos espeleológicos proporem o monitoramento da deposição de sedimentos somente sobre as cavernas QTS05 e QTS06, localizadas mais próximas da ADA, bem como o monitoramento de integridade física sobre as cavernas denominadas QTS03, QTS10 e QTS15 (alteradas por antigos garimpos manuais), será condicionada a realização de tais monitoramentos sobre todas as cavernas identificadas, com apresentação de relatórios anuais.

Foi informado que o abastecimento hídrico do empreendimento ocorrerá por meio de duas Certidões de Registro de Uso Insignificante, a saber: a) Certidão nº 432945/2023, emitida em 18/10/2023, com validade até 18/10/2026, para captação de até 1,0 litro/segundo no Ribeirão das Varas, durante 24 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas 18°19'06,27"S/43°52'59,95"O, para as finalidades de aspersão de vias, consumo industrial, extração mineral, consumo humano e irrigação; b) Certidão nº 432954/2023, emitida em 18/10/2023, com validade até 18/10/2026, para captação de até 1,0 litro/segundo na Lagoa do Sítio do Sapateiro, durante 24 horas/dia, no ponto de coordenadas geográficas 18°19'24,88"S/43°50'04,69"O, para as finalidades de aspersão de vias, consumo industrial, extração mineral e irrigação. De acordo com o RAS, o consumo médio mensal será de 1628m<sup>3</sup>/mês e máximo de 2200m<sup>3</sup>/mês, estando dentro do volume total autorizado nas captações hídricas superficiais.

De acordo com informações extraídas do RAS, a reserva mineral possui 4.512.326 m<sup>3</sup>; a razão minério/estéril é de aproximadamente 60%; e a vida útil da jazida é de 113 anos, considerando um avanço anual de lavra de 0,2182 ha. Foi informada uma produção de 200,00 m<sup>3</sup> de estéril por mês.

Em relação aos insumos utilizados no empreendimento, foram citados (consumo médio mensal): a) 15.000 litros de óleo Diesel S10; b) 60 litros de óleos lubrificantes e graxas; c) 30 unidades de conebits; d) 75 metros de fio diamantado; 15 filtros de ar e óleo; 40 kg de massa para envelopamento e 20 unidades de hidrobags metálicas.

Os equipamentos a serem utilizados pelo empreendimento são (RAS): 01 caminhão caçamba 05 m<sup>3</sup>; 01 escavadeira 25t; 01 pá carregadeira 16t; 04 perfuratrizes; 02 compressores de ar 400 pcm; 03 marteletes 12 m/h; 02 veículos pequenos; 01 máquina fio diamantado 75 kva.



Foi informado que o empreendimento possuirá 23 funcionários totais, sendo 18 no setor produtivo e 05 no setor administrativo. Está previsto regime de operação de 1 turno diário de 9 ou 8 horas/turno, 5 dias de trabalho por semana e 12 meses ao ano.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos industriais e sanitários; geração de resíduos sólidos; geração de rejeito/estéril; geração de poeiras e particulados; geração de impactos visuais/paisagísticos; instalação de processos erosivos; geração de empregos diretos e indiretos; promoção da capacitação dos colaboradores e arrecadação municipal de tributos. A geração de ruídos e vibrações está vinculada à utilização de equipamentos e maquinários dotados de motores, e será mitigada pela capacitação dos colaboradores, sinalização dos limites de velocidade, adequada utilização de EPI's, manutenção das vias de acesso e realização de manutenções periódicas nos equipamentos e máquinas.

Quanto aos efluentes líquidos gerados, relacionados aos efluentes sanitários, serão direcionados para sistema de tratamento, constituído por biodigestor e sumidouro no solo, a ser implantado no empreendimento. Os efluentes oleosos gerados serão destinados para sistema separador de água e óleo – CSAO, a ser implantado no empreendimento. O óleo que ficará depositado na camada superficial da caixa e a água que se encontrará na camada inferior deverá antes do lançamento no sumidouro, passar por filtro biológico (compostos por areia, brita e carvão ativado, utilizando o método de filtração e adsorção), visando reduzir a incidência dos hidrocarbonetos Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno – BTEX. Foram apresentados os projetos do biodigestor e CSAO a serem implantados. Os efluentes oleosos separados (manutenção e limpeza da CSAO) serão encaminhados para empresas terceirizadas especializadas na coleta, reciclagem ou re-refino.

Foi informado que as manutenções mecânicas dos equipamentos, máquinas e veículos ocorrerão preferencialmente em oficina a ser implantada no próprio empreendimento, em área impermeabilizada, coberta, com canaletas direcionando possíveis efluentes para o sistema separador de água e óleo – SAO. Foram apresentados os projetos da oficina e dos sistemas de controle ambiental a serem implantados.

Também foi informado que para a realização das manutenções mecânicas corretivas de máquinas e veículos, estes deverão ser transportados por pranchas ou caminhões até a oficina mecânica da pedreira *Blocco Maestro*, também da empresa Gemma Brazil Quartzitos, no município de Datas/MG, localizada nas coordenadas UTM, 23k, 639487/ 7952353, por apresentar profissionais e estruturas mais completas, além de atender todos os critérios ambientais necessários.

Os efluentes gerados no processo de desmonte e corte da rocha, contendo partículas de quartzo, passarão por sistema de drenagem composto por canalizações, travessias, bacias de decantação, caixas secas e manilhamentos. Após a decantação do material sólido suspenso, a água retorna para natureza ou volta para o ciclo produtivo.

Foi informado que haverá armazenamento de combustível Diesel no empreendimento, inicialmente por meio de cinco “bombonas” com capacidade de armazenamento de 1.000 litros cada, totalizando 5.000 litros de combustível armazenado, que serão instaladas sobre piso impermeabilizado, em local coberto, apresentando bacia de contenção e canaletas derivando para sistema separador de água e óleo – CSAO. Foi apresentado projeto técnico da área de abastecimento a ser instalada, onde também serão realizadas lavagens de veículos e



realização de pequenos reparos mecânicos. Será condicionada a apresentação de relatório descritivo e fotográfico relativo à implantação de tais estruturas.

Os resíduos sólidos orgânicos e recicláveis serão acondicionados em recipientes de coleta seletiva e posteriormente encaminhados para coleta pública municipal de Diamantina/MG e/ou empresas de reciclagem. Os resíduos de sucata metálica serão destinados para empresa de reciclagem. Os resíduos contaminados por óleo serão acondicionados em local coberto, com piso impermeabilizado e serão coletados por empresas especializadas.

De acordo com informações extraídas do RAS, a geração e emissão de poeiras e gases serão mitigadas por meio da utilização de perfuração e corte a úmido; aspersão hídrica nas vias de acesso não pavimentadas e pátios; realização de manutenções preventivas e corretivas nos veículos, máquinas e equipamentos; sinalização dos limites de velocidade; manutenção das vias de acesso e capacitação dos colaboradores.

O empreendedor apresentou declaração, informando que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, nos termos do Artigo 27º da Lei 21.972/2016.

O imóvel rural de inserção do empreendimento, denominado Sítio Quartéis, encontra-se localizado no município de Diamantina/MG, registrado no Cartório do 2º Ofício de Notas de Diamantina/MG, sob Escritura Pública de Declaração de Posse, possuindo área total de 56,18 hectares.

Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel, registro nº MG-3141405-EFB2.651D.69B4.4403.8AA5.0106.FC15.2E37. O CAR informa que a propriedade possui área total de 56,13 hectares e 11,4390 hectares de Reserva legal (20,36 %). Ressalta-se que a análise e aprovação do CAR serão realizadas posteriormente pelo IEF, em atendimento ao inciso IV do art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132/2022. A área de implantação do empreendimento não está em área indicada como de Reserva Legal.

Foi apresentado Instrumento Particular de Arrendamento de Imóvel Rural Para Pesquisa Mineral, estabelecido entre o proprietário do Sítio Quartéis (superficiário) e o empreendimento Gemma Brazil Quartzitos Ltda.

Foi apresentado um PRAD contendo medidas já adotadas e propostas para recuperação de áreas não utilizadas pelo empreendimento, incluindo: a) uma frente de lavra em situação de abandono em processo de recuperação ambiental, localizada no entorno das coordenadas geográficas 18°20'28.8"S/43°51'58.3"O; b) trechos de uma estrada aberta para realização de pesquisa mineral (entre as coordenadas geográficas 18°20'09.01"S/43°52'24.30"O e 18°19'48.28"S/43°52'26.83"O), amparada pelo DAIA nº 33922-D, em que ocorreram erros na locação do traçado da mesma; c) antiga área de garimpo de gemas de quartzo, localizada no entorno das coordenadas geográficas 18°19'45.01"S/43°51'25.22"O, inserida na poligonal de direito minerário da empresa.

Foi informado como resposta à informação complementar, que a frente de lavra localizada no entorno das coordenadas geográficas 18°19'40.6"S/43°51'25.7"O, inserida na poligonal do direito minerário da empresa, encontra-se paralisada, mas que se pretende dar continuidade as operações de exploração no local num futuro próximo. Serão realizadas novas ações de





pesquisa mineral no local e havendo viabilidade econômica e ambiental, será protocolado novo processo de licenciamento ambiental para ampliação do empreendimento. Será condicionada a apresentação do protocolo de formalização de paralisação temporária de lavra de quartzito junto à FEAM, nos termos da Deliberação Normativa COPAM n° 220/2018.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e do estudo do critério locacional, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento GEMMA BRAZIL QUARTZITOS LTDA., para as atividades de “Lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento”, com produção bruta de 6.000 m<sup>3</sup>/ano; “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, com área útil de 0,429 hectare; no município de Diamantina – MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Importante destacar que este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), demais documentos anexados aos autos do processo, vistoria espeleológica realizada e informações complementares solicitadas por esse órgão.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento GEMMA BRAZIL QUARTZITOS LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença ambiental.
02	Apresentar relatório fotográfico de todas as estruturas e dispositivos de controle ambiental propostos implantados (sistema de drenagem pluvial; biodigestor; sistema separador de água e óleo; armazenamento de combustível; oficina mecânica e lavador de veículos; etc.).	Antes do retorno das operações.
03	Apresentar relatórios referentes à realização de manutenções periódicas nos sistemas de tratamento de efluentes existentes no empreendimento (fossa séptica e Caixas SAO).	Anualmente, durante a vigência da licença.
04	Apresentar relatórios referentes à realização de manutenções periódicas no sistema de drenagem pluvial instalado no empreendimento e nos acessos internos (estradas).	Anualmente, durante a vigência da licença.
05	Apresentar relatório fotográfico da sinalização indicativa e de segurança do empreendimento.	90 dias após a concessão da licença.
06	Apresentar anualmente tabela contendo a área e volumetria bruta explorada (lavra), assim como indicação do volume de estéril/rejeito depositado e material encaminhado para comercialização.	Anualmente, durante a vigência da licença.
07	Apresentar relatórios anuais referentes ao monitoramento de integridade física estrutural (abatimento de blocos, etc.) e deposição de materiais particulados (poeiras e sedimentos) sobre todas as cavernas identificadas na AID espeleológica do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.



<b>08</b>	Apresentar cópia do protocolo de formalização de paralisação temporária de lavra de quartzito junto à FEAM, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 220/2018, para a frente de lavra localizada no entorno das coordenadas geográficas 18°19'40.6"S/43°51'25.7"O.	90 dias após a concessão da licença ambiental.
<b>09</b>	Apresentar relatórios anuais comprovando a execução de medidas propostas no PRAD apresentado, para recuperação e/ou reabilitação de áreas intervindas no passado, que não serão mais utilizadas pelo empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
<b>10</b>	Apresentar relatórios anuais comprovando a execução da medida compensatória proposta pela supressão de 10 indivíduos vegetais ameaçados de extinção, conforme disposto no Artigo 73 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.	Anualmente, durante a vigência da licença.

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

**\*\* As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0024092/2024-63. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.**

### **IMPORTANTE**

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

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento GEMMA BRAZIL QUARTZITOS LTDA.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema séptico de tratamento de efluentes sanitários (Biodigestor)	DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais, óleos vegetais, pH, materiais sedimentáveis	Semestral durante três anos
Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo – SAO	DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Semestral durante três anos

**Relatórios:** Enviar anualmente a Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

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

#### 2. Resíduos Sólidos

##### 2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

##### 2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

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



Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada
							Razão social	Endereço completo			

- (\*)1- Reutilização  
2 – Reciclagem  
3 - Aterro sanitário  
2 - Aterro industrial  
5 - Incineração  
6 - Coprocessamento  
7 - Aplicação no solo  
8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)  
9 - Outras (especificar)

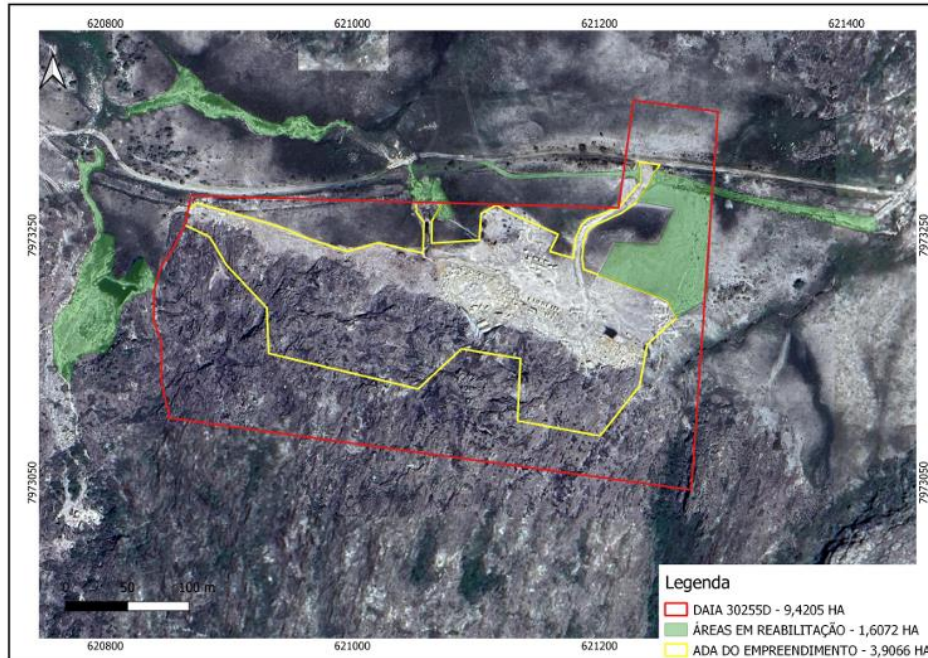
### Observações

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

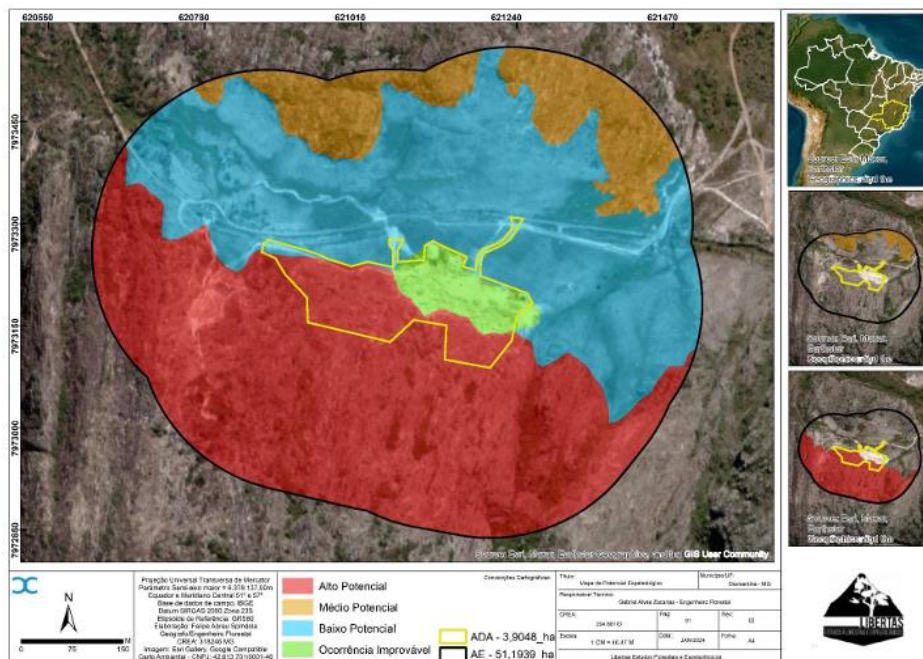


### ANEXO III

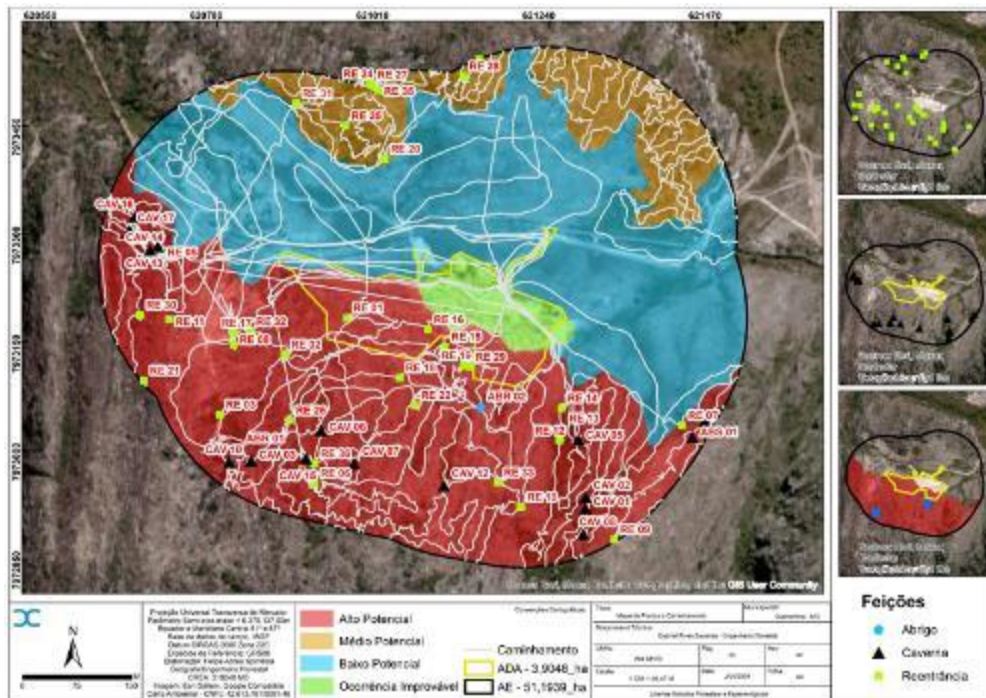
### Relatório de imagens aéreas



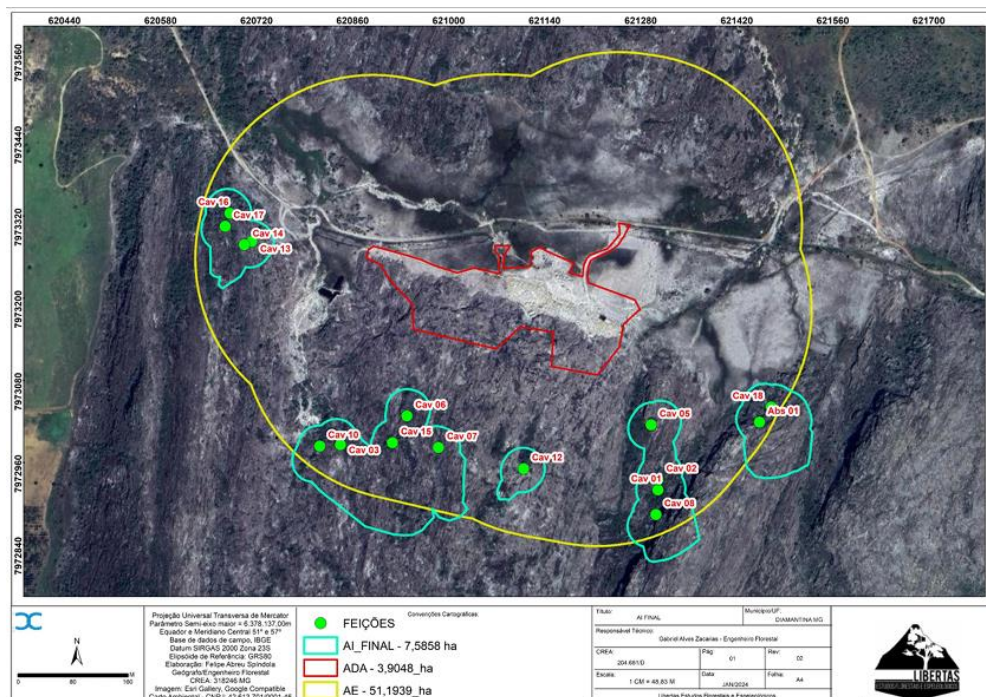
**Imagem aérea 1** – delimitação da ADA solicitada (polígono amarelo), bem como a área autorizada no DAIA nº 30255-D (polígono vermelho) e áreas em reabilitação (polígonos verdes). **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



**Imagem aérea 2** – delimitação da ADA solicitada (polígono amarelo) em relação aos diferentes potenciais espeleológicos determinados em escala local. **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



**Imagem aérea 3** – localização das feições espeleológicas identificadas, em relação à ADA (polígono amarelo) e aos diferentes potenciais espeleológicos determinados em escala local. **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



**Imagem aérea 4** – delimitação das áreas de influência reais (polígonos azuis) das cavernas identificadas na AID espeleológica do empreendimento. **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.