

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável****SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental****Parecer nº 267/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2020****PROCESSO N° 1370.01.0012517/2020-68**

PARECER ÚNICO N° 267/2020 (SEI) e 0515097/2020 (SIAM)		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 21623627		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 05497/2013/003/2018	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	06763/2018	Parecer pelo arquivamento
Outorga	06767/2018	Parecer pelo arquivamento
Outorga	06766/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga	06765/2018	Parecer pelo deferimento
Outorga	06764/2018	Parecer pelo arquivamento

EMPREENDEDOR: Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – UNIQUARTZ	CNPJ: 09.539.319/0001-64		
EMPREENDIMENTO: Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV	CNPJ: 09.539.319/0001-64		
MUNICÍPIO: Corinto - MG	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 18°23'27.57"S LONG/X 44°27'25.65"O		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas		
UPGRH: SF5: Rio das Velhas	SUB-BACIA: Baixo Velhas		
CÓDIGO: B-01-09-0	PARÂMETRO Área Útil = 5,13ha	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4
CÓDIGO:	PARÂMETRO		PORTE Grande
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
<ul style="list-style-type: none">Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Samuel Oliveira Lamounier	158962
Anna Luiza Oliveira Nascimento	241171
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: -	DATA: -

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Natália Cristina Nogueira Silva – Gestora Ambiental	1.365.414-0
De acordo: Renata Fabiane Alves Dutra – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.372.419-0
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fabiane Alves Dutra, Diretor(a)**, em 10/11/2020, às 17:13, 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 **Natalia Cristina Nogueira Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2020, às 17:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Augusto Massote Bonifacio, Diretor(a)**, em 10/11/2020, às 17:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **21621464** e o código CRC **05EF8FC5**.



Resumo.

O empreendimento Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV é uma empresa de beneficiamento de quartzo localizada nas margens da BR 135 no município de Corinto, MG. Em 22/06/2018, foi formalizado, na Supram CM, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 05497/2013/003/2018, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC1. Porém, após análise técnica, constatou-se que o empreendimento já operava com área útil superior ao requerido, sendo, portanto, reorientado para LOC.

O empreendimento tem capacidade de beneficiamento de cerca de 10.000 toneladas de quartzo por mês, em uma planta de 5,13ha de área útil. A matéria prima mineral do empreendimento será, a princípio, suprida pelas extrações das cidades de Corinto e Monjolos.

Apesar do empreendimento não ter sido vistoriado, as informações prestadas nos estudos, os relatórios fotográficos apresentados, as imagens do Google Earth e informações obtidas a partir da Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema foram utilizados para avaliar as medidas de controle ambiental instaladas e sua conformidade ambiental.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém de dois poços subterrâneos instalados na área do empreendimento e corresponde a 42,8 m³/ dia;

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento e a Reserva Legal da propriedade encontra-se averbada na matrícula do imóvel e devidamente declarada no SICAR.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a dois sistemas de fossas sépticas, que são limpas periodicamente. O efluente industrial, proveniente do processo de lavagem do quartzo, é lançado em baias de decantação e retorna ao processo em um circuito fechado. O efluente líquido-oleoso proveniente da área de manutenção de veículos e troca de óleo são tratados em um sistema separador de água e óleo.

A principal fonte de emissão atmosférica está relacionada a emissão de poeiras fugitivas e particulados, e ao trânsito de veículos. Para seu controle, a empresa conta com um sistema de aspersão na britagem, peneiramento e nas vias, pátios e pilhas temporárias, para redução da poeira gerada pela circulação de veículos e vento.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a Supram SM sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação em Caráter Corretivo do empreendimento **Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV**.



2. Introdução.

2.1. Contexto histórico.

O referido processo está sob análise da SUPRAM Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e a SUPRAM Central Metropolitana, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório.

O empreendimento COOPERATIVA REGIONAL GARIMPEIRA DE CORINTO LTDA, inscrito no CNPJ 09.539.319/0001-64, formalizou em 22/06/2018, Licenciamento Ambiental Simplificado via Relatório Ambiental Simplificado – RAS para ampliar suas atividades de beneficiamento de rochas no município de Corinto, MG. Porém, o empreendedor não considerou a incidência de critério locacional ao formalizar o processo e, em 18/07/2018, a SUPRAM CM encaminhou-lhe ofício nº1560/2018 (documento SIAM 0509272/2018) reorientando o processo para modalidade Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC 1: LP+LI+LO).

O empreendimento possuía a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 03018/2014 válida até 24/06/2018 para uma área útil de 0,12ha e 6 empregados. Tal AAC foi inicialmente emitida em nome da Mineração Centro Minas LTDA – ME, CNPJ 17.198.450/0001-33, mas em 05/01/2017 foi solicitada a alteração de titularidade, uma vez que a Mineração Centro Minas arrendou as atividades de beneficiamento de rochas para a Cooperativa Regional Garimpeira Corinto.

De acordo com o FCE R10327912018 e respectivo FOB nº 0408388/2018 B, bem como os estudos apresentados em 20/11/2018, protocolo SIAM R0189831/2018, a empresa declarou possuir uma área útil de 4ha a ser regularizada mediante LAC1. Esta área é compatível com imagens obtidas pelo Google Earth para o ano de 2016. Porém, após análise pela equipe técnica da SUPRAM-SM, contatou-se que a área ocupada atualmente pelo empreendimento, conforme imagens obtidas pelo google Earth, equivale a 5,13ha. Como é possível observar, a ampliação ocorreu no pátio de estoque e manobra de veículos, e com a criação de um pátio de estacionamento de caminhões, vide Figura 1 abaixo. **Assim, o presente processo visa regularizar, corretivamente, as operações da empresa – LOC.**

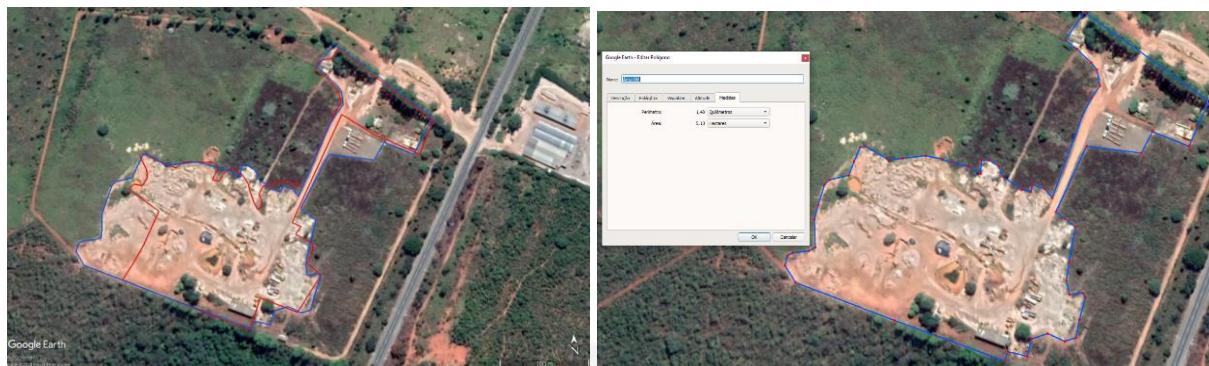


Figura 1: Em vermelho, poligonal declarada no processo referente a área útil do empreendimento. Em azul, área util detectada a partir de imagem de satélite Google Earth obtida em 02/06/2020.

Conforme Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017, a atividade a ser licenciada se enquadrada no código *B-01-09-0 “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração”*, com potencial poluidor/degradador **médio** e, com uma **área útil de 5,13ha**, porte **Grande**, sendo enquadrado como **Classe 4**.

O local onde o empreendimento opera possui potencialidade de ocorrência de cavidades muito alta, incidindo critério locacional de enquadramento peso 1.

Não foi realizada vistoria técnica ao empreendimento, sendo as questões ambientais avaliadas mediante os estudos, imagens apresentadas nos autos do processo e imagens de satélite disponíveis no Google Earth.

Consta nos autos do processo Certificado de Regularidade nº5637815 emitido pelo IBAMA, válido à época da apresentação.

Os estudos ambientais Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, foram elaborados pelo Engenheiro de Minas Samuel Oliveira Lamounier.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM, após avaliar os referidos estudos ambientais, considerou os mesmos satisfatórios para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.

2.2. Caracterização do empreendimento.

A COOPERATIVA REGIONAL GARIMPEIRA DE CORINTO LTDA é uma empresa de beneficiamento de quartzo, localizada nas margens da BR 135, que opera desde julho/2014.

O empreendimento conta com uma área útil de 5,13ha, sendo 0,25ha de área construída e 15,3ha de área total. Sua capacidade produtiva é de cerca de 10.000 toneladas de quartzo beneficiado por mês.



A atividade principal do empreendimento é o beneficiamento de quartzo, mineral não metálico, utilizado na indústria para produção de ligas metálicas de ferro-silício/silício metálico, sendo o beneficiamento caracterizado pela cominuição, classificação e lavagem do *R.O.M.* (*Run of Mine*, termo utilizado para designação do minério bruto extraído da mina, que será submetido ao processo de beneficiamento). O processo de beneficiamento resulta em 1 produto – quartzo - e 2 subprodutos – cascalho e areia de quartzo, além de rejeito seco, resultante da britagem do material, vide Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Produto e subprodutos.

Descrição	Classificação	Recuperação Mássica	Produção Média (t/mês)	Forma de Acondicionamento
Quartzo	Produto Principal	70%	7.000	Pilha Cônica em solo a céu aberto.
Cascalho	Subproduto	20%	2.000	
Areia de quartzo	Subproduto	10%	1.000	

O cascalho e a areia são subprodutos do processo industrial gerados a partir do atrito e colisão dos blocos de quartzo no processo de transporte interno, classificação e lavagem. O cascalho é separado no peneiramento do quartzo, havendo corte granulométrico na malha de 1" e a areia é retirada das baias de decantação do efluente industrial líquido (água + areia de quartzo) e colocada para secar, enquanto a água segue para uma bacia de armazenamento/recirculação de água.

Conforme informado nos autos do processo, a geração mensal de rejeito seco é da ordem de 6.666 toneladas, sendo este material temporariamente armazenado em pilhas cônicas e comercializado ou doado a pessoas e empresas da região para obras de terraplanagem, manutenção de estradas, aterros. O restante é utilizado na recomposição topográfica das minas da Uniquartz.

O processo produtivo do empreendimento inicia com o carregamento do *R.O.M* no britador de mandíbulas primário através de uma carregadeira de pneus. O material britado é transportado via correia transportadora para uma peneira que separa o quartzo acima de 1", que continuará no processo, do material abaixo de 1" (terra, cascalho e areia fina), que serão estocados em pilhas de rejeito temporárias até serem doados ou utilizados nas áreas de lavra para recomposição topográfica.



O minério bruto é transportado do setor de britagem para a planta de lavagem por um caminhão basculante que descarrega o quartzo britado em um silo acoplado a um alimentador vibratório. O quartzo segue para uma peneira para retirada de terra e finos de quartzo, que também são descartados juntamente ao rejeito seco da britagem, sendo que o quartzo retido na peneira segue para o trommel, equipamento que realizará a lavagem do quartzo.

O trommel é um equipamento que gira em torno do seu eixo principal revolvendo o material através de palhetas instaladas em seu interior, na presença de água, para promover a lavagem do minério, eliminando assim algumas impurezas que ficam aderidas a superfície do quartzo. O processo é contínuo, sendo alimentado em uma extremidade por uma correia transportadora e extravasado na outra extremidade onde há uma peneira circular acoplada que promove a separação do cascalho do quartzo lavado. O rejeito (água + areia) é drenado para dois tanques de decantação, a água vertida a uma bacia para reaproveitamento no processo e a areia é retirada dos tanques e colocada no pátio para secar e ser comercializada.

O quartzo lavado é, após ser separado ao final do processo no trommel, direcionado por uma correia plana a um sistema manual de cata onde o material de qualidade inferior é retirado. O quartzo, já produto, é transportado para o pátio de estoque e empilhado para comercialização

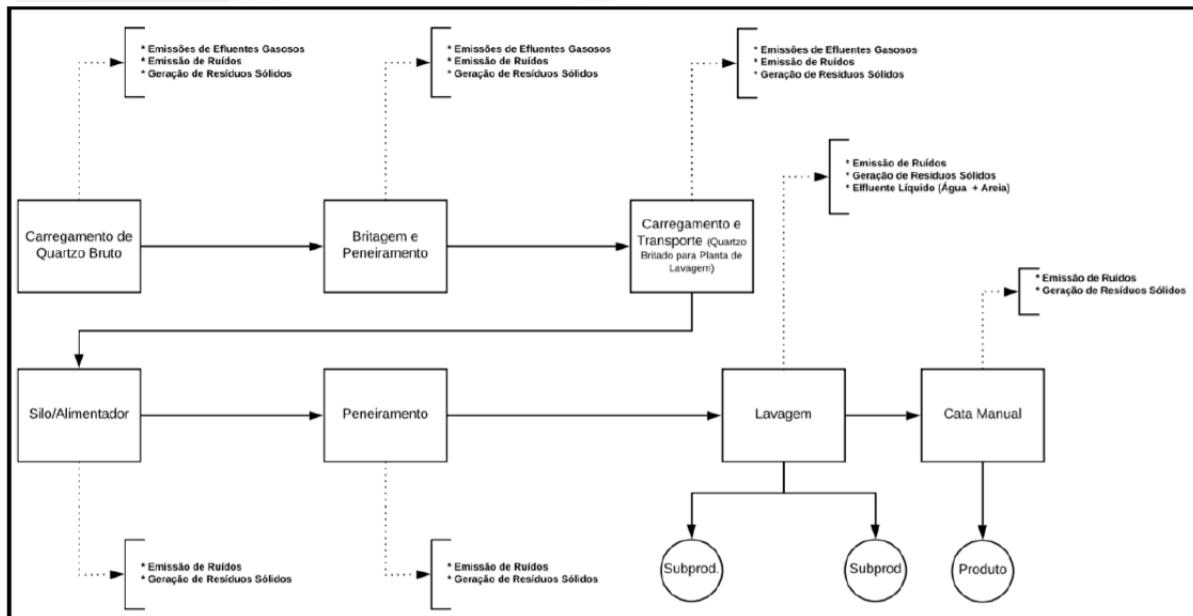


Figura 2: Fluxograma de produção da COOPERATIVA REGIONAL GARIMPEIRA DE CORINTO LTDA – Uniguartz.

A Uniquartz conta com um quadro funcional de cerca de 43 pessoas, distribuídas entre cooperados, terceirizados e funcionários contratados, sendo que, desses, 36 são do setor produtivo e 7 ocupantes de funções administrativas.



O empreendimento opera em apenas 1 turno de oito horas, sendo o horário de funcionamento de 7:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira e de 8:00 as 12:00 no sábado. A operação não é sazonal e o empreendimento opera os doze meses do ano.

O consumo energético do empreendimento para atender a planta de lavagem, escritório, manutenção, sanitários, refeitórios e cozinha é em média 5500 kWh/mês, proveniente da concessionaria CEMIG.

Conforme informações prestadas mediante informações complementares, a Uniquartz não possui mais estruturas de armazenamento de óleo diesel e o abastecimento de veículos é realizado fora da planta, em um posto de combustível independente.

3. Diagnóstico Ambiental.

3.1. Unidades de conservação.

De acordo o IDE-Sisema e informações prestadas nos estudos ambientais, o empreendimento não está situado dentro de unidade de conservação ou dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação (§ 2º do art. 25 da Lei Federal 9.985/2000) ou ainda em raio de 10 km de área circundante de UC (art. 2º da Resolução CONAMA 13/90).

3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento utiliza água para consumo humano e processo industrial, conforme detalhado na tabela abaixo. Toda água utilizada no empreendimento é proveniente de captação subterrânea e de recirculação de água no processo industrial.

Tabela 2: Demanda hídrica conforme finalidade.

FINALIDADE DO USO	DEMANDA (M ³ / DIA)
Consumo humano: 40 pessoas – 100 L/pessoa dia	4
Consumo industrial: - Peneiramento e Britagem: 600 L/h * 4h/dia	2,4
Consumo industrial: - Classificação e Lavagem - trommel	33,6
Aspersão de vias e pilhas: 1400L/dia * 2 vezes ao dia	2,8
TOTAL	42,8 m³/ dia

Fonte: Informações complementares apresentada nos processos de outorga - Processo SEI! 1370.01.0012517/2020-68.

Considerando a operação do empreendimento 26 dias por mês e que o expediente no sábado é reduzido, o consumo médio de água no **mês** corresponde a



1.112,8 m³. Ressalta-se que na etapa de classificação e lavagem – trommel, há recirculação de água. Estima-se que são utilizados 84m³/dia nesta etapa, dos quais 60% é proveniente de recirculação.

As captações de água utilizada pelo empreendimento foram avaliadas através dos processos de outorga nº 6765/2018 e 6766/2018, que retificam/renovam as portarias 1882/2013 e 1883/2013, respectivamente, e possuem parecer pelo deferimento.

Os processos 6763/2018, 6764/2018 e 6767/2018 que visavam renovar as portarias 1880/2013, 1881/2013 e 1884/2013, respectivamente, possuem parecer pelo arquivamento, pois os poços foram tamponados. A empresa apresentou relatório técnico e fotográfico comprovando o tamponamento dos poços. A demanda hídrica do empreendimento é suprida pelos dois poços citados anteriormente.

Tabela 3: Coordenadas geográficas dos poços tubulares da propriedade.

Poço	Latitude	Longitude	Nº do processo	Situação da outorga
1	18°23'31,38"	44°27'22,32"	6764/2018	Tamponamento
2	18°23'28,26"	44°27'24,96"	6765/2018	Renovação/Retificação
3	18°23'17,94"	44°27'28,02"	6767/2018	Tamponamento
4	18°23'21,30"	44°27'19,80"	6766/2018	Renovação/Retificação
5	18°23'22,38"	44°27'17,28"	6763/2018	Tamponamento

O poço tubular 2 está localizado próximo ao lavador trommel, ao britador e a uma área de convivência utilizada pelos funcionários, logo este poço é o responsável pela água utilizada na operação de lavagem e classificação, britagem e peneiramento, aspersão das vias e pilhas e por parte do consumo humano gerado pela utilização dos sanitários da área de convivência. O poço tubular 4 está localizado próximo ao refeitório e escritório, logo este poço é o responsável pelo abastecimento de água do refeitório e escritório.

3.3. Fauna.

O município de Corinto é classificado em grande parte como de importância biológica baixa, assim como a Integridade da fauna, classificada como baixa.

3.4. Flora.

Conforme IDE-Sisema, todo o município de Corinto está inserido no bioma Cerrado. Porém, a área ocupada pelo empreendimento e seu entorno encontra-se antropizada, uma vez que a Fazenda MV (antiga Fazenda Capão do Rocha) já foi



objeto de outras unidades agroindustriais e industriais realizadas pelas empresas Associação das Siderúrgicas para Fomento Florestal – ASIFLOR e Mineração Centro Minas Ltda.

A integridade da flora na AII predominou a classificação baixa e AID obteve a classificação muito alta.

3.5. Cavidades naturais.

Em consulta a plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema), foi possível constatar que o local onde o empreendimento opera possui potencialidade de ocorrência de cavidades muito alta. Conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio, a gruta mais próxima do empreendimento é a Gruta do Bidu, a cerca de 11km. Possui ainda vulnerabilidade natural alta e prioridade para conservação muito alta.

O empreendedor apresentou estudos de prospecção espeleológica conforme Instrução de Serviço SISEMA 08/2017 para a área afetada e sua área de influência (raio de 250m). Para tal, realizou-se um caminhamento de 15,47 km, resultando em uma densidade de caminhamento superior a 20km/km².

O estudo prospectivo não encontrou feições cársticas, cavidades, grutas ou cavernas, muito menos relevo e litologias susceptíveis a ocorrência de cavidades. Concluiu-se pelo relatório que a área onde está localizado o empreendimento não possui susceptibilidade para a ocorrência de cavidades, pois está localizada na área de ocorrência da Formação Serra da Saudade (Siltitios).

3.6. Socioeconomia.

O empreendimento está localizado em área rural do município de Corinto, MG, cuja população estimada pelo IBGE é de 23.797 habitantes. A cidade é conhecida como "A terra dos cristais" e "Centro das Gerais".

Localizado no interior da Fazenda MV (antiga Fazenda Capão do Rocha), na área do empreendimento já operaram outras unidades agroindustriais e industriais, como a Associação das Siderúrgicas para Fomento Florestal – ASIFLOR e Mineração Centro Minas Ltda. A ASIFLOR foi responsável por toda a construção civil existente na área do empreendimento que hoje é utilizada pela Cooperativa, com exceção da planta industrial.

No entorno do empreendimento, a ocupação do solo é composta por residências de bairros periféricos de Corinto, atividade industrial e de mineração, atividade pecuária, linha ferroviária e a rodovia federal BR-135, que dá acesso ao empreendimento. As residências estão bem afastadas da área útil do



empreendimento, distando cerca de 220 metros entre o limite da área útil até a residência mais próxima. A atividade industrial existente no entorno do empreendimento corresponde a uma cerâmica associada a lavra de argila (atividade minerária).

A cooperativa foi aberta no ano de 2008 por garimpeiros de Corinto e região para buscar a legalização das atividades de garimpo de quartzo na região que, embora seja um polo minerador de quartzo em suas várias formas, ainda é um local onde a atividade informal é praticamente dominante. Nessa vertente, a cooperativa é um instrumento para garimpeiros da região buscarem a formalização da atividade.

Conforme dados obtidos no SIAM, atualmente a cooperativa possui as licenças ambientais para extração mineral nos municípios de Corinto, Monjolos, Buenópolis, Augusto de Lima e Itamarandiba. A empresa informou que a matéria-prima mineral do empreendimento será, a princípio, suprida pelas extrações das cidades de Corinto e Monjolos.

3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

A propriedade possui Reserva Legal devidamente regularizada através de Inscrição do Imóvel no Cadastro Ambiental Rural nº MG-3119104-DC1F2930CE4848FE87A17BAC56E9297C, no qual consta um imóvel com 183,16ha, dos quais 137,2ha são remanescentes de Vegetação nativa pertencentes à fitofisionomia Cerrado. Estão destinados à Reserva Legal 38,02ha, conforme Figura 3 a seguir.

Encontra-se registada no Serviço Registral de Imóveis de Corinto sob matrícula 11.639. A Reserva Legal foi averbada em 19/07/2005, no qual consta termo de averbação nº 1-11.639 para duas glebas com cobertura de cerrado, que totalizam 38ha.



Figura 3: Em vermelho, limites da propriedade Rural Fazenda MV – Capão da Rocha. Em verde, Reserva Legal do imóvel. Fonte: <http://www.car.gov.br/#/>

4. Compensações.

Não há incidência de nenhum tipo de compensação ao empreendimento, por se tratar de uma atividade industrial instalada em uma área rural antopizada, onde inclusive já operaram outras atividades. Também não há incidência de compensação espeleológica, uma vez que o estudo prospectivo não encontrou feições cársticas, cavidades, grutas ou cavernas na área de influência direta do empreendimento.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

5.1. Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes dos sanitários, da oficina de manutenção e do processo produtivo, que gera efluente no processo de lavagem do quartzo no trommel, consistindo esse de água e areia.

Medida(s) mitigadora(s):

A oficina instalada dentro da Planta de Beneficiamento de Quartzo da Uniquartz oferece alguns pequenos reparos e lubrificação nas máquinas e caminhões que operam na planta. Sua área é coberta, com piso de concreto e



segregação dos resíduos sólidos gerados. No local onde há a troca de óleo e lubrificação das máquinas, há um sistema de separação de água e óleo.

O efluente industrial proveniente do processo de lavagem está em circuito fechado dentro do processo de beneficiamento do minério. A água utilizada na lavagem do quartzo no trommel é lançada em baias de decantação. A areia decanta no fundo de um sistema de duas baias de decantação a medida que o fluxo de água vai passando pelo sistema. O fluxo vai da primeira baia, onde recebe o efluente, para a segunda baia e dela para a bacia de decantação durante a operação. O bombeamento da água para retorno no processo ocorre na segunda baia, estando essa em circuito fechado com a bacia de decantação e acumulação de água uma vez que a água verte para lá por gravidade, mas é novamente bombeada para a segunda baia. Quando as baias enchem, drena-se a água para bacia e uma carregadeira retira a areia para que essa possa secar e posteriormente ser comercializada.



Figura 4: Sistema de decantação do empreendimento. Imagem extraída do PCA do processo.

A equipe da SUPRAM SM salienta a importância da limpeza periódica das canaletas, baias e bacias de contenção, com a retirada da areia para garantir a eficiência do sistema de drenagem de águas do processo e pluvial.

Conforme informado nos autos do processo, o empreendimento irá produzir cerca de 0,774 m³/dia de esgoto sanitário que será depositado transitoriamente em duas fossas impermeabilizadas. Essas fossas serão esvaziadas pela COPASA que realiza esse tipo de serviço na região, sendo que o efluente recolhido pela COPASA também será por ela tratado e destinado. A comprovação desta destinação deverá ser efetuada através do Sistema MTR-MG, conforme condicionante descrita neste parecer.



5.2. Resíduos Sólidos

Serão gerados no decorrer da operação do empreendimento os seguintes resíduos sólidos:

Tabela 4 – Resíduos sólidos gerados pelo empreendimento

Resíduo	Classificação ABNT 10.004/2004	Origem
Plásticos não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Classe II B	Escritório, cozinha, refeitório, banheiro, oficina e almoxarifado.
Papel, papelão e sacos de papel não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Classe II B	Escritório, cozinha, refeitório, banheiro, oficina e almoxarifado.
Vidros não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Classe II B	Refeitório
Sucata Metálica não contaminada com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Classe II A	Planta industrial, máquinas e veículos
Sucata Não Metálica não contaminada com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Classe II B	Planta industrial, máquinas e veículos
Pneus	Classe II A	Máquinas e veículos
Lâmpadas, baterias e pilhas	Classe I	Todos os locais
Lixo orgânico	Classe II A	Cozinha e refeitório
Lixo sanitário	Classe II A	Banheiros
Estopa suja de óleo/graxa	Classe I	Oficina
Vasilhames de óleos/graxa	Classe I	Oficina
Rejeito Seco	Classe II B	Planta industrial
Pó de varrição	Classe II B	Todos os locais

Medida(s) mitigadora(s):

Conforme estudos apresentados, os resíduos sólidos gerados serão coletados, armazenados e destinados conforme apresentado na planilha abaixo:

Tabela 5 – Gestão dos resíduos sólidos do empreendimento



Resíduo	Acondicionamento	Armazenamento Temporário	Destino Final
Plásticos não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Sacos plásticos de lixo	Lixeiras metálicas e/ou plásticas	Coleta de lixo do município de Corinto/MG
Papel, papelão e sacos de papel não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Sacos plásticos de lixo	Lixeiras metálicas e/ou plásticas	Coleta de lixo do município de Corinto/MG
Vidros não contaminados com óleo/graxa e/ou produtos químicos	Sacos plásticos de lixo	Lixeiras metálicas e/ou plásticas	Coleta de lixo do município de Corinto/MG
Sucata Metálica não contaminada com óleo/graxa e/ou produtos químicos	-	Piso plano, em solo e ao ar livre	Reaproveitamento no próprio empreendimento e/ou comercialização como sucata
Sucata Não Metálica não contaminada com óleo/graxa e/ou produtos químicos	-	Piso plano, em solo e ao ar livre	Reaproveitamento no próprio empreendimento e/ou comercialização como sucata
Pneus	-	Piso de concreto em local coberto	Repassado para empresa certificada especializada na destinação final deste tipo de resíduo
Lâmpadas, baterias e pilhas	Bombonas plásticas	Piso de concreto em local coberto	Repassado para empresa certificada especializada na destinação final deste tipo de resíduo
Lixo orgânico	Bombonas plásticas	Piso de concreto em local coberto	Coleta de lixo do município de Corinto/MG
Lixo sanitário	Bombonas plásticas	Lixeiras plásticas	Coleta de lixo do município de Corinto/MG
Estopa suja de óleo/graxa	Sacos plásticos de lixo	Tambores metálicos ou plásticos em local de piso de concreto e coberto	Repassado para empresa certificada especializada na destinação final deste tipo de resíduo
Vasilhames de óleos/graxa	Sacos plásticos de lixo	Tambores metálicos ou plásticos em local de piso de concreto e coberto	Repassado para empresa certificada especializada na destinação final deste tipo de resíduo
Rejeito Seco	-	Pilha temporária em piso plano e de solo	Doados na região e/ou utilizado na reconfiguração topográfica e recuperação ambiental dos garimpos da cooperativa
Pó de varrição	Sacos plásticos de lixo	Lixeiras metálicas e/ou plásticas	Coleta de lixo do município de Corinto/MG

O rejeito seco corresponde ao maior volume de resíduo sólido do empreendimento, gerado na britagem e nas fases de classificação (peneiramento) do quartzo, somado ao quartzo descartado na catação manual. Estima-se a geração de cerca de 256 toneladas por dia, 6.666 toneladas de rejeito seco por mês. Este resíduo será temporariamente armazenado no interior do empreendimento em pilhas temporárias, e doado para obras de manutenção de estradas, terraplanagem, aterros, etc., sendo o restante usado para recomposição topográfica nas áreas da empresa.

A equipe técnica da SUPRAM SM determina que os resíduos passíveis de reciclagem devem ser segregados e devidamente destinados para este fim. Determina ainda que os resíduos perigosos classe I devem ser armazenados conforme preconizado na NBR 12235 e coletados por empresas certificadas para descarte e/ou tratamento deste tipo de resíduo. Tais medidas foram devidamente relatadas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos disponível nos estudos, e deverão ser comprovadas durante a vigência da licença conforme Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos, instruído pela DN COPAM nº 232/2019, condicionado neste parecer.

5.3. Emissões atmosféricas

As principais causas de alteração na qualidade do ar levantadas nos estudos foram:



1 - Alçamento de poeira, devido ao tráfego no local, a operações de britagem e peneiramento, e a ação do vento sobre a superfície desnuda do solo e pilhas temporárias de rejeito, subproduto e produto;

2 - Emissão de gases e partículas de combustão, emitidos pelos motores de caminhões, máquinas, veículos e gerador.

Medida(s) mitigadora(s):

Estão previstas as seguintes ações para mitigação destes impactos:

- Aspersão d'água na britagem e peneiramento de quartzo para redução da poeira mineral decorrente destas operações;
- Aspersão d'água, sempre que necessário, nas vias, pátios e pilhas temporárias para redução da poeira gerada pela circulação de veículos e vento;
- Manutenção preventiva dos veículos, máquinas e gerador para que as emissões ocorram conforme projetado pelo fabricante;
- Uso de EPI's apropriados, conforme programa de saúde e segurança do trabalho da cooperativa.

Consta nos estudos o Programa de Controle da Qualidade do Ar e Ruídos, que deverá ser observado pela empresa durante suas operações.

5.4. Ruídos e Vibrações

Os ruídos emitidos pelo empreendimento são decorrentes de todas as atividades de transporte do quartzo, do processo de cominuição (fragmentação), do funcionamento de máquinas e da circulação de máquinas e veículos no local.

Medida(s) mitigadora(s):

Como medida mitigadora, o empreendedor deverá manter a manutenção dos equipamentos, máquinas e veículos em dia, além de fornecer aos colaboradores e visitantes EPI's adequados.

Salientamos que conforme laudo técnico apresentado no RCA, os níveis de ruídos medidos nos limites do empreendimento apresentaram valores dentro daqueles aceitáveis segundo a Lei Estadual nº 10.100/1990.

6. Controle Processual



Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença Ambiental concomitante - LAC 1 (LOC), que será submetido para decisão da Câmara de Atividades Industriais – CID, após análise e reorientação da equipe técnica.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventiva, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

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

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

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

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

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

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

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



Nenhuma restrição ambiental foi apontada nos itens anteriores deste, que trataram do diagnóstico ambiental.

A Certidão Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município pode ser verificada no processo (Doc. 0450060/2018).

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

A publicação referente ao pedido de licença encontra-se no processo conforme se verifica no documento SIAM (Doc. 0457740/2018).

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização do empreendimento. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

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

Uma vez que se trata de empreendimento em fase de operação a instalação já ocorreu, inclusive das medidas de controle ambiental, necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa.

Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

Opina-se pela aprovação da instalação do empreendimento, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores foram explicitados os impactos ambientais negativos que o empreendimento ocasiona no meio ambiente.

A operação do empreendimento está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a



aptidão de operar uma atividade, potencialmente poluidora, sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas nos itens anteriores, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

Registra-se que o empreendimento sofreu autuação por operar sem licença.

A empresa faz jus a licença requerida e pelo **prazo de 06 (seis) anos**, conforme previsão constante no artigo 32 §4º e §5º do Decreto Estadual nº47.383/2018, haja vista os AIs 52144/2017, 111498/2017 e 121856/2018 cujas penalidades tornaram-se definitivas.

Deverá ser observado que, após a alteração da matriz apresentada na **Tabela 2 do Anexo Único da DN Copam nº 217 de 2017**, as Câmaras Técnicas passaram a ter competência de deliberar, além de empreendimentos classe 5 e 6, também os de classe 4 quando de porte G, nos termos do **inciso III, art.14 da Lei nº 21.972/2016**.

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV” da “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – UNIQUARTZ” para a atividade de “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não instalados na área da planta de extração”, no município de “Corinto”, pelo prazo de “06 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram CM, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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



8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva do “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV”;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva da Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV; e



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV”

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

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, 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 de Operação Corretiva da “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda – Fazenda MV”

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na Entrada e na Saída da caixa separadora de água e óleo	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em Suspensão, óleos e graxas minerais.	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente à Supram Central Metropolitana, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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

2. Resíduos Sólidos

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