



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. 2/2024

Diamantina, 08 de janeiro de 2024.

Parecer Técnico de Licenciamento Simplificado SLA nº 1090/2023					
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 80254187					
SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento/Indeferimento					
EMPREENDEDOR:	Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda. - UNIQUARTZ	CNPJ:	09.539.319/0001-64		
EMPREENDIMENTO:	Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda. - UNIQUARTZ	CNPJ:	09.539.319/0001-64		
MUNICÍPIO(S):	Itamarandiba	ZONA:	Rural		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:					
Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas Potencial de Ocorrência de Cavidades					
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL		
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento	2	1		
A-05-06-2	Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção				
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:				
Hugo Eslander Pereira De Oliveira	ART : MG20232045640 / CTF 8095787				
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA				
Patrícia Carvalho Machado Analista Ambiental - URA Jequitinhonha Fundação Estadual do Meio Ambiente	1182739-1				
De acordo: Sara Michelly Cruz - Gestora Ambiental Coordenadora de Análise Técnica Jequitinhonha - URA Jequitinhonha Fundação Estadual do Meio Ambiente	1364596-5				



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 11/01/2024, às 11:13, 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 **80054245** e o código CRC **31465EC7**.

Referência: Processo nº 2090.01.0000630/2024-30

SEI nº 80054245



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 02/2024

O empreendimento **Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda. – UNIQUARTZ** pretende exercer suas atividades no município Turmalina – MG e, portanto, em 26/05/2023, formalizou via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), na Supram Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 1090/2023.

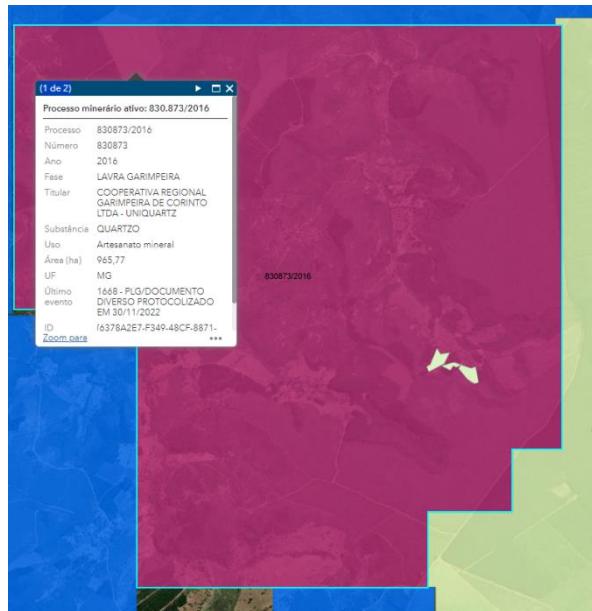
As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento são a de “Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento” (A-02-07-0) com produção bruta estimada de 49.000 t/ano, “Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco” (A-05-01-0), com capacidade instalada prevista de 49.000 t/ano e “Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”(A-05-06-2), com volume de cava de 1769m³/mês. Houve a incidência de fator locacional de peso 1 pelo empreendimento estar inserido em área de “Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas” e em área de “Potencial de Ocorrência de Cavidades” Muito alto. Considerando a incidência do critério locacional, o porte P e potencial poluidor M de ambas atividades realizadas pelo empreendimento, o mesmo foi classificado como Classe 2 e enquadrado na modalidade do licenciamento LAS RAS.

O empreendimento encontra-se em fase de projeto e a área requerida para sua instalação é uma área onde foi realizado o plantio de eucalipto tendo sido emitido DCC para colheita em nome do superficiário por meio da Declaração de Colheita IEF/URFBio JEQ – PROTOCOLO SEI 29748772, Processo SEI 2100.01.0031024/2021-56.

A Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto é titular do processo ANM nº 830.873/2016, com área concedida de 965,77 ha, cuja fase atual é de lavra garimpeira, sendo a substância mineral a ser extraída o quartzo para uso industrial. As coordenadas geográficas 17°55'26"/42°59'21" referem-se ao ponto central do empreendimento.



Figura 1 - Polígono referente ao processo ANM nº 830.873/2016.



Fonte: Geo Informação Mineral (ANA) - SIGMINE

O responsável técnico pelos documentos, estudos referentes a critérios locacionais (Cavidades e Reserva da Biosfera), Relatório Ambiental Simplificado é o Geólogo Hugo Eslander Pereira de Oliveira (CREA MG 255053MG/CTF nº 8095787).

A partir de consulta realizada na Plataforma IDE/SISEMA no dia 16/11/2023, foram constatados os seguintes fatos: a) o empreendimento se encontra localizado no bioma Cerrado; b) “Muito alto” 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 fora de áreas de influência de patrimônios culturais acautelados; f) localizado fora de áreas protegidas e de suas zonas de amortecimento; g) muito alta prioridade para conservação da biodiversidade – Biodiversitas; h) localizado na Reservas da Biosfera da Serra do Espinhaço; i) localizado fora da drenagem de curso d’água de preservação permanente, conforme Lei 15.082/2004.; j) A área requerida para implantação do empreendimento está fora de “Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal nº 12.725, de 16 de outubro de 2012); e encontra-se fora da área de aplicação da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006).



Foi apresentado Estudo Espeleológico de Potencialidade de Ocorrência de Cavidades, com prospecção realizada na Área Diretamente Afetada (ADA) e nos 250 metros do seu entorno imediato. O responsável técnico pelo estudo apresentado concluiu que não há feições espeleológicas na área.

Figura 2 - Área diretamente afetada - ADA com o *buffer* de 250 metros.



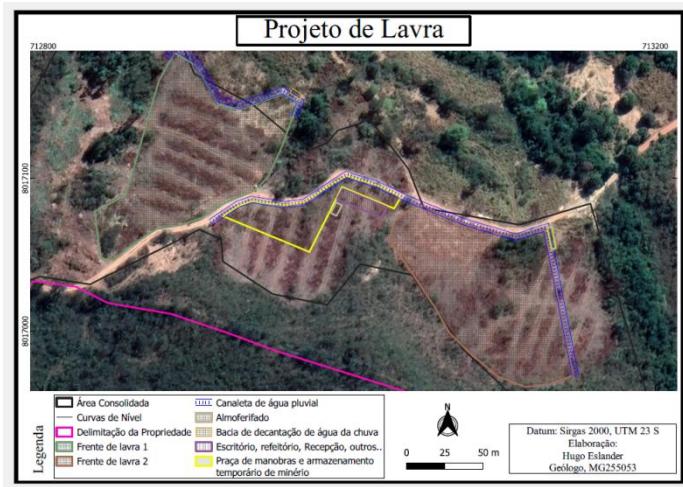
Fonte: Estudo referente ao critério locacional – cavidade.

Foi apresentado registro no CAR referente ao Sítio São Domingos, cuja área total é de 99,10 ha (Registro no CAR: MG-3132503-9A51.2679.76DE.4309.9D6D.888C.5DB3.6D3F) sendo 78,09ha de área consolidada e 20,01ha de Reserva Legal. 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/IEFnº3.132/2022.

A área total do empreendimento será de 1,9 ha, sendo que 1,69 ha refere-se a frente de lavra e 0,21 ha referente a área de manobra de veículos pesados e construção da área de apoio. Importante destacar que em consulta ao SICAR a área onde pretende-se implantar o empreendimento não corresponde a Reserva Legal da propriedade ou área de vegetação nativa onde poderia ser alocada a reserva legal.



Figura 3 - Projeto de lavra da Uniquartz (Uso e ocupação do solo).



Fonte: Relatório Ambiental Simplificado - RAS

Para desenvolver as atividades no empreendimento serão necessários 5 funcionários no setor de produção e 1 funcionário no setor administrativo. O regime de operação será de 1 turno de 8 horas, 5 dias/semana, durante 12 meses/ano.

Os equipamentos necessários para exercer as atividades previstas no empreendimento são: 3 caminhões para transporte do minério, 1 escavadeira para escavar e retirar o minério, 1 pá carregadeira para carregar o minério no caminhão e 1 peneira. Os insumos que serão utilizados serão: óleo diesel (660 litros/mês), que ficará acondicionado em bombonas de plástico, óleo lubrificante/graxa (50 litros/mês), que não ficará armazenado no empreendimento e pneus (2 unidades/mês). O óleo/graxa não ficarão armazenado no empreendimento, serão adquiridos no momento da manutenção.

A produção líquida mensal prevista será de 1.429 toneladas ou 952,6m³, totalizando 49.000 t/ano ou 32.666,66 m³/ano, com uma porcentagem de recuperação na lavra (minério/estéril) de 35%. A capacidade nominal instalada de produção dos equipamentos de extração será de 4.083 t/mês ou 2.722m³/mês. Já a produção de estéril será de 1.769 m³ ou 2.654 t/mês, totalizado 21.192 m³/ano. A vida útil da jazida prevista é de 2,1 anos, com avanço anual de lavra de 0,8ha.

A lavra será a céu aberto, sendo o método de lavra em tiras, com realização de desmonte mecânico para extração do quartzo. Neste método será utilizada escavadeira para



remover tiras de solo até que se tenha acesso ao minério. O estéril removido juntamente com o quartzo será utilizado na área onde ocorreu a extração, ou seja, o estéril removido será depositado de volta na cava que foi criada, realizando assim uma recuperação progressiva da paisagem.

A capacidade de armazenamento em cava foi declarada no RAS como de 21192m³ atendendo ao primeiro ano de exploração, será condicionado apresentação de alternativa de destinação do estéril/rejeito para o segundo ano .

Após retirada o minério e estéril são depositados em uma peneira móvel de aproximadamente 15 m² (5x3), que fará a classificação do minério para posteriormente ser armazenado. O armazenamento ocorrerá ao ar livre e deverá ser em lugar específico para este fim. A peneira estará locada sempre próximo ao local de extração e irá separar o quartzo bruto do solo e agregados.

A área requerida para instalação do empreendimento está inserido na bacia hidrográfica federal do Rio Jequitinhonha (JQ2), na bacia hidrográfica estadual do Rio Araçuaí e o curso de água mais próximo, cerca de 50 metros, é afluente sem denominação do Rio Itacarambi.

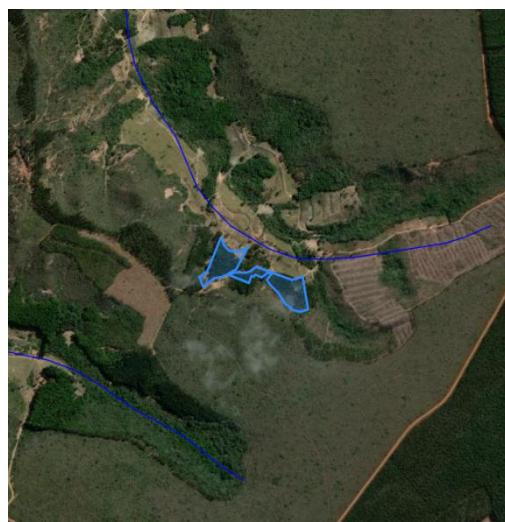


Figura 3 - ADA do empreendimento e cursos de água mais próximos. Fonte: IDE - SISEMA.

O empreendimento não fará intervenção em recurso hídrico, sendo que será contratada empresa para fornecimento de água potável para abastecer o reservatório (1.000 litros) a



ser instalado na mina. A água utilizada pelo empreendimento, será destinada a limpeza de pisos e equipamentos e para consumo humano (sanitários, refeitórios, etc).

Na área de lavra será implantado sistema de drenagem com canaletas escavadas no solo, que irão direcionar a água para uma bacia de decantação.

Como principais impactos inerentes às atividades que serão desenvolvidas tem-se a geração de efluentes atmosféricos e de efluentes líquidos, bem como de resíduos sólidos. Foi informado nos estudos que não será feito o uso de explosivos.

Para o controle dos efluentes sanitários, no período de extração e transporte do material, será adotado banheiros químicos e seus efluentes serão destinados por empresa especializada e licenciada para tal.

De acordo com os estudos, não haverá geração de efluentes oleosos. Caso seja necessária a realização de reparos e manutenções em máquinas ou equipamentos, a mesma será realizada pelas empresas terceirizadas, fora da área do empreendimento.

Os equipamentos (máquinas) serão lavados na cidade (Itamarandiba), quando for necessário, em local adequado. Já os pisos serão lavados manualmente com pano de chão úmido, a fim de reduzir o consumo de água.

No local de armazenagem temporária dos resíduos serão dispostos coletores com capacidade compatível com a geração e identificados de maneira a facilitar o processo de coleta. Uma vez segregados, os resíduos sólidos previstos para atividades de operação da mina serão destinados para reciclagem em associação licenciada para tal.

Os efluentes atmosféricos (poeira e fumaça) terão origem no desmonte mecânico de rochas, carregamento, transporte de minério e transporte de pessoas. Como medida mitigadora foi proposta a manutenção preventiva dos motores para otimização da queima de combustível e aspersão de vias de acesso.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são sucatas metálicas, resíduo orgânico, papel e filtro de máquinas e equipamentos. No local de armazenagem temporária dos resíduos, próximo as demais estruturas (escritório, refeitório,etc) serão dispostos coletores com capacidade compatível com a geração e identificados de maneira a facilitar o



processo de coleta. Uma vez segregados, os resíduos sólidos gerados serão destinados para reciclagem.

Os ruídos terão origem nos caminhões, veículos e escavadeira e como medida mitigadora foi proposta a manutenção preventiva de motores e funcionamento do empreendimento em turno único e uso de EPI's obrigatório para todos presentes na área do empreendimento.

Assim, considerando-se que os impactos negativos do empreendimento são, portanto, pontuais, em sua maioria prováveis, tendo sido apresentadas medidas de controle e mitigação, caso ocorram.

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 “**Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda - UNIQUARTZ**” para a atividade de “Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento”, Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”, no município de Itamarandiba-MG”, pelo prazo de 10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Ressalta-se que este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, sendo, portanto, o empreendedor e sua consultora os únicos responsáveis pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXOS:

ANEXO I - Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda - UNIQUARTZ”.

ANEXO II - Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda - UNIQUARTZ”



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

"Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda - UNIQUARTZ".

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Informar ao órgão ambiental o início da operação do empreendimento. Anexar relatório, com registro fotográfico georreferenciado, demonstrando a instalação de todas as estruturas e sistemas para mitigação de impactos necessários para a operação do mesmo (banheiro químico, sistema de drenagem e depósito temporário de resíduos).	Até 15 dias antes do início da operação.
3.	Apresentar contrato firmado entre o empreendimento e as empresas que irão recolher os resíduos sólidos contaminados com óleos/graxas e das empresas que irão recolher os efluentes líquidos sanitários.	Até 60 dias após a concessão da Licença Ambiental.
Condicionantes da fase de Operação		
4.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico da implantação do sistema de drenagem pluvial (canaletas, caixas de sedimentação, etc.) nas áreas do empreendimento, de modo a mitigar possíveis impactos relacionados à formação de processos erosivos, ravinamentos e carreamento de sedimentos.	Até 180 dias após a concessão da licença ambiental.
5.	Apresentar relatório técnico fotográfico demonstrando a disposição de rejeito/estéril nas áreas de extração, conforme informado nos estudos.	Semestral
6.	Apresentar forma de disposição do rejeito/estéril para segundo ano, processo de ampliação da disposição em cava ou outra alternativa que tenham considerado viável.	180 dias após a concessão da licença ambiental.
7.	Apresentar plano de fechamento de mina.	2 anos após concessão da licença



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

A comprovação do cumprimento das condicionantes devem ser apresentadas no processo SEI nº 2090.01.0000630/2024-30.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Jequitinhonha, 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 “Cooperativa Regional Garimpeira de Corinto Ltda - UNIQUARTZ”

1. Recursos Hídricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Ponto 1 <i>17º55'28"/42º59'13"</i>	pH, DBO, sólidos totais e turbidez, DQO, oxigênio dissolvido	Semestral
Ponto 2 <i>17º55'16"/42º59'23"</i>	pH, DBO, sólidos totais e turbidez, DQO, oxigênio dissolvido	

Relatórios: Enviar anualmente a Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

2 . Resíduos Sólidos e rejeitos

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.

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.

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



Resíduo	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semente)			Obs.
							Destinador / Empresa responsável	Razão social	Endereço completo	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012												

- (*)1- Reutilização
- 2 – Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração

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

2.1 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.