

**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 269/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2022****PROCESSO Nº 1370.01.0017512/2022-27**

Parecer Único nº 269/SEMAP/SUPRAM SUL - DRRA/2022		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 53018530		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1643/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2 (LIC+LO)		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
AIA - Supressão de vegetação nativa	1370.01.0017512/2022-27	Sugestão pelo deferimento
Certidão de Uso Insignificante	321497/2022	Válida até 25/03/2025

EMPREENDEDOR: Standard Stone Pedras Ltda.	CNPJ: 31.961.548/0001-21
EMPREENDIMENTO: Standard Stone Pedras Ltda.	CNPJ: 31.961.548/0001-21
MUNICÍPIO: São Thomé das Letras	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 21º 38' 57,33'' S LONG/X 44º 56' 13,43''O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL
BACIA FEDERAL: Rio Grande UPGRH: GD4	BACIA ESTADUAL: Rio Verde SUB-BACIA: Rio do Peixe

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

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:	<ul style="list-style-type: none">Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ricardo Barros Pereira (Engº. Civil e Ambiental) Projetar – Serviços Ambientais e Construção Civil Ltda.	REGISTRO: CREA 5061922446/D 15705-MG
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 168870/2022	DATA: 09/06/2022

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental	1.199.056-1
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.526.428-6
Frederico Augusto Massote Bonifácio - Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0



Documento assinado eletronicamente por **Rogerio Junqueira Maciel Vilela, Servidor(a) Público(a)**, em 13/09/2022, às 19:49, 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 14/09/2022, às 10:10, 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 **52896750** e o código CRC **58D714D0**.

Referência: Processo nº 1370.01.0017512/2022-27

SEI nº 52896750



1. Resumo.

O empreendimento **Standard Stone Pedras Ltda.** atua na mineração de quartzito na serra do Pico do Gavião, zona rural de São Thomé das Letras, nos domínios dos direitos minerários nº 832.269/2021, 832.014/2001 e 832.015/2001.

Em 14/04/2022 foi formalizado junto a Supram Sul de Minas o processo administrativo eletrônico SLA nº 1643/2022 para licença de instalação corretiva mais licença de operação do empreendimento, para as seguintes atividades:

- Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento (A-02-06-2), com produção bruta de 8.000 m³/ano, **porte médio** e potencial poluidor médio;
- Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (A-05-04-6), com área útil de 8 ha, **porte grande**, potencial poluidor médio.

Com potencial poluidor **médio** e porte **grande** o empreendimento tem enquadramento na **Classe 4**. Por ter localização prevista em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, há incidência de critério locacional de peso 1. Para tanto fora apresentado estudo específico.

A vistoria ao empreendimento foi realizada em 09/06/2022, tendo sido gerado o Auto de Fiscalização nº 168870/2022.

O empreendimento será responsável pela geração de resíduos sólidos, os quais serão segregados e condicionados temporariamente em locais cobertos e impermeabilizados até serem encaminhados à disposição final ambientalmente adequada; os efluentes líquidos de origem sanitária serão tratados por sistema composto por fossa, filtro e sumidouro; o ponto de abastecimento será impermeabilizado e dotado de canaletas e caixa seca; as emissões atmosféricas serão mitigadas com aspersões; e o carreamento de sedimentos será controlado por meio de bacias de decantação, muretas de pedra, dentre outros dispositivos de drenagem.

A elaboração dos estudos ambientais (RCA, PCA, PUP, critério locacional) ficou a cargo da consultoria Projetar – Serviços Ambientais e Construção Civil Ltda., sob responsabilidade do engenheiro civil e ambiental Ricardo Barros Pereira, CREA SP5061922446D MG, ART nº MG20221026012, de 29/03/2022.

Diante do exposto, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação do empreendimento Standard Stone Pedras Ltda., pelo período de **10 (dez) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

2. Introdução.



2.1. Contexto histórico.

A Standard Stone Pedras Ltda. surgiu de uma cisão societária da empresa Irmãos Capistrano e está situada na região do Pico do Gavião, uma das áreas minerárias mais antigas do município de São Thomé das Letras.

As atividades da empresa originária tiveram início em 1948, tendo o primeiro processo de licenciamento ambiental formalizado junto a FEAM em 1994 e a primeira licença ambiental concedida em 2000.

As atividades da Standard Stone Pedras Ltda. se darão na propriedade denominada Fazenda Pico do Gavião, de propriedade da empresa, matrícula nº 40.934, nos domínios dos processos minerários nº 832.269/2021, 832.014/2001 e 832.015/2001, conforme mostra a figura a seguir.

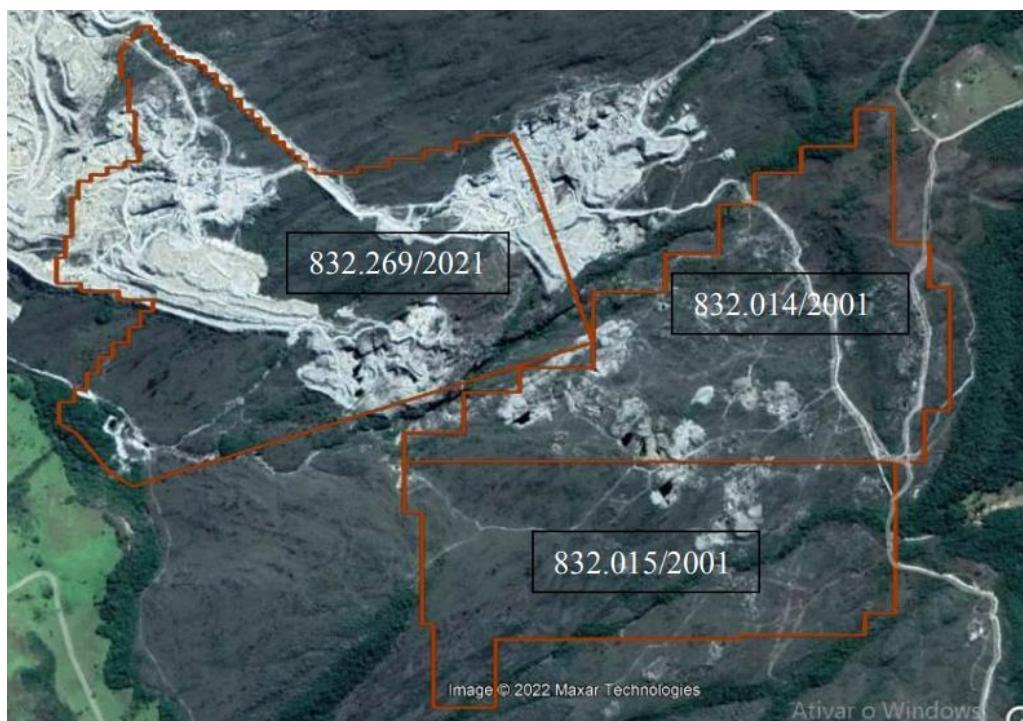


Figura 1 - Visão geral da área do empreendimento

2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento tem como objetivo reativar a atividade minerária em antigas áreas lavradas pela empresa Irmãos Capistrano Ltda.

A intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa se dará para reabertura de antigas áreas de pilha de estéril/rejeito e frentes de lavra no local denominado Paredão, operadas até 2008 e desde então em processo de regeneração natural, sobretudo com candeias, em estágio inicial. Esta área é composta pelas frentes de lavra pertencentes aos títulos minerários 832.014/2001 e 832.015/2001, além da pilha de estéril nº 03, apresentadas na figura a seguir. Os acessos ao local encontram-se implantados e apenas passarão por melhorias.

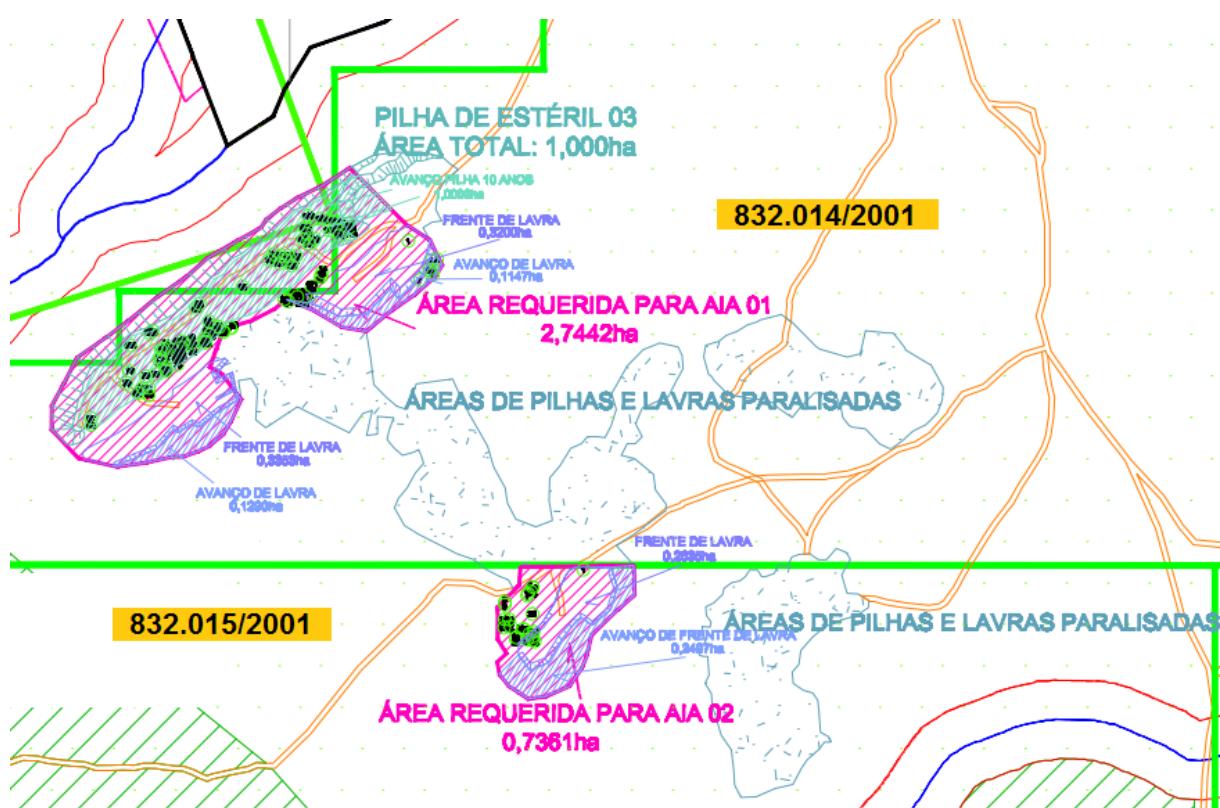


Figura 2 - Áreas da região denominada Paredão

Pretende-se ainda operar uma área contígua à empresa Irmãos Capistrano Ltda., área esta originada a partir da cessão parcial do processo ANM nº 004.416/1959, que gerou o processo 832.269/2021. A área abrangida por esta porção do empreendimento é composta por diversas frentes de lavra, pilhas de estéril/rejeito e estruturas de apoio com refeitório, escritório, almoxarifado, vestiários e sanitários, como mostra a figura 3, a seguir. Tal área encontrava-se regularizada pela empresa Irmãos Capistrano Ltda. e teve suas atividades paralisadas em 2021 em decorrência do contrato de cessão. Neste local será instalado ponto de abastecimento de 5 m³ com tanque aéreo. O material estéril gerado nesta frente de lavra será depositado tanto no prolongamento/extensão de uma pilha de rejeitos licenciada junto à Irmãos Capistrano, como também em uma pilha situada em cota superior.

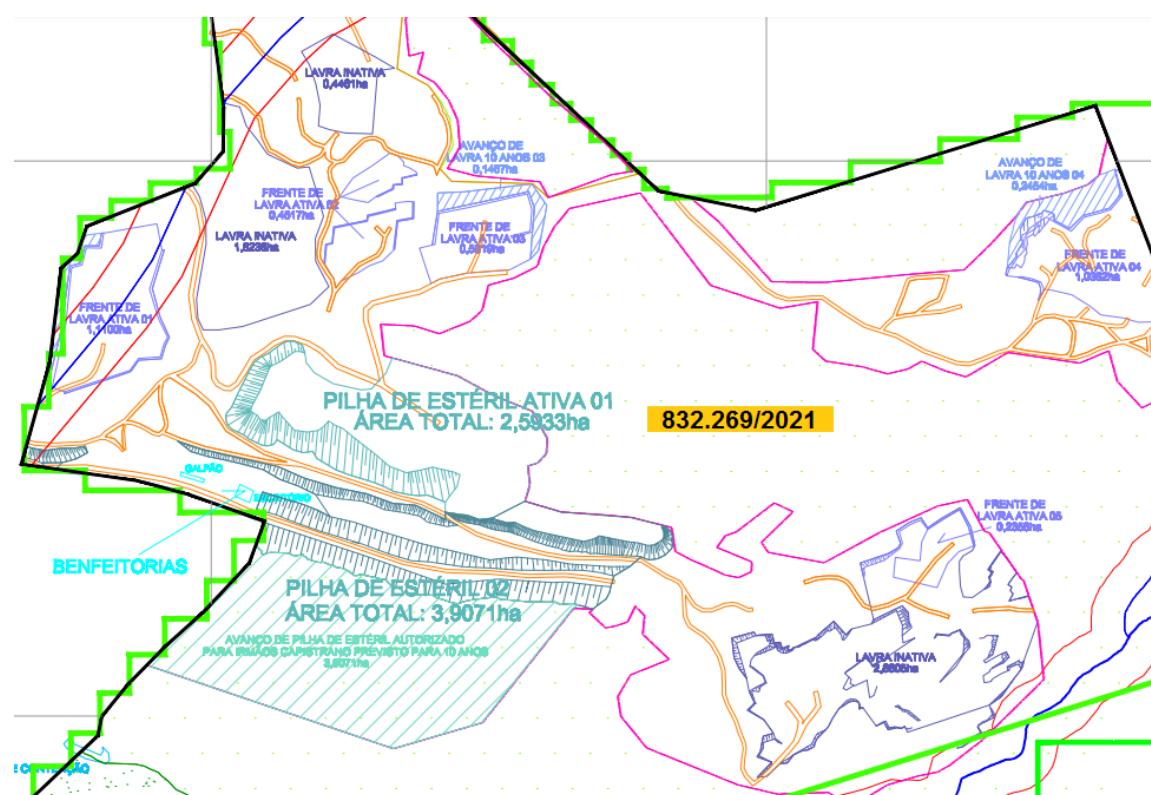


Figura 3 - Área contígua à empresa Irmãos Capistrano

A figura a seguir mostra o arranjo geral do empreendimento sobre imagem aérea, sendo em vermelho os limites da propriedade matrícula nº 40.934, em verde os 3 direitos minerários, em rosa as 3 pilhas de rejeito, em azul as frentes de lavra em lilás as expansões de lavra previstas.

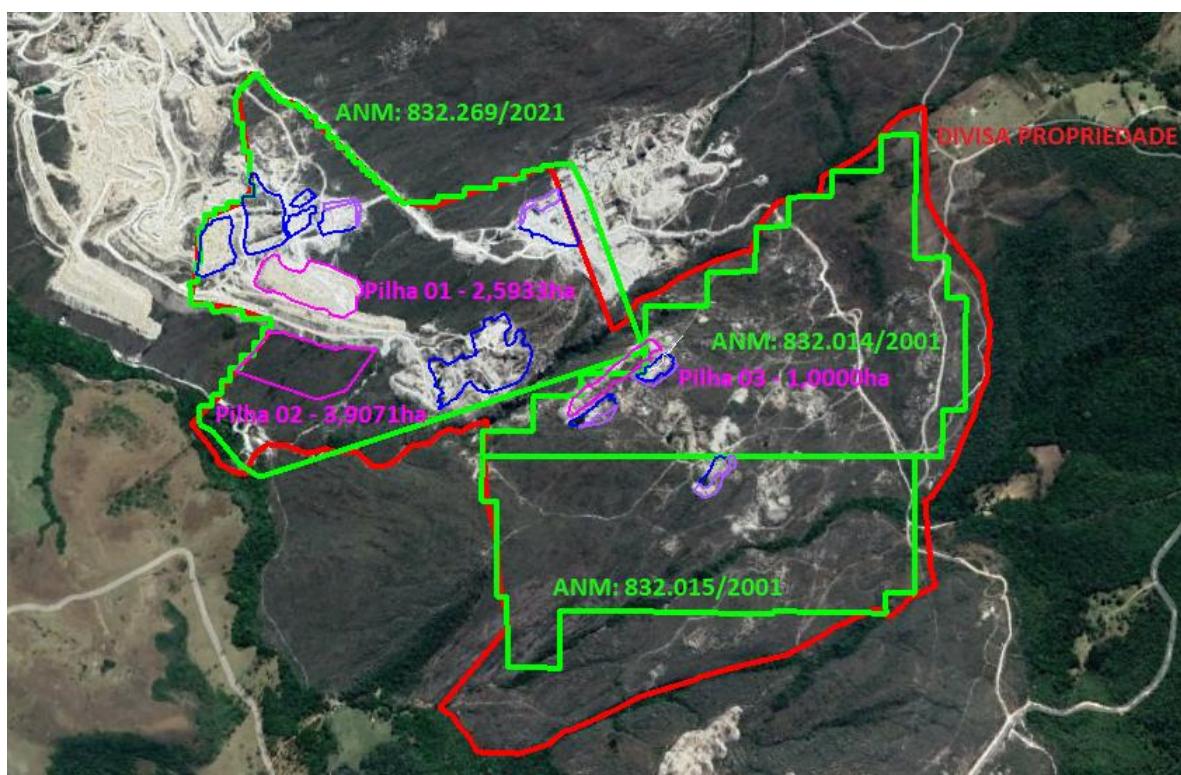


Figura 4 - Arranjo geral do empreendimento



A produção bruta estimada do empreendimento é de 8.000 m³/ano (ROM) em uma área total de lavra de 8,5678 ha, com a vida útil da jazida estimada em 30 anos. O regime de operação será de turno único de 8 horas, 5 dias por semana, com 25 funcionários.

A lavra se dá a céu aberto, com desmonte das camadas superiores e descolamento dos blocos foliados para extração de chapas. Será adotado o método de bancadas sucessivas, com bancos de trabalho projetados com altura média de 2 metros, taludes verticais e bermas com largura de 5 metros e comprimento médio de 10 metros.

A primeira camada, composta por quartzito intemperizado/friável, é removida e depositada nas pilhas de estéril.

O empreendimento possui cerca de 7 frentes de lavra com dimensões variadas.

O desmonte da rocha se dá por meio de perfuração com perfuratrizes pneumáticas para inserção de explosivos encartuchados, conforme plano de fogo elaborado por profissional habilitado. Para extração das placas são utilizadas ferramentas manuais como cunhas, alavancas e marretas. Dentre os equipamentos serão utilizados escavadeira, pá carregadeira e caminhões.

Não haverá beneficiamento com uso de serras, mas tão somente a seleção do material a partir do corte manual realizado por meio de marreta e esquadro.

De forma a reduzir o volume de rejeito, peças com formas e tamanhos irregulares serão aproveitadas como cavacos e filetes. Parte do rejeito também será destinado para manutenção das vias de acesso ao empreendimento e para composição de enrocamentos na base de taludes para controle de carreamento de sedimentos.

O empreendimento contará com 3 pilhas de rejeito, sendo a pilha 01 com área total de 2,5933 ha e com volume final projetado de 208.880 m³; a pilha 02 com área de 3,9017 ha e com volume final projetado de 312.515 m³, ambas localizadas na área cedida pela empresa Irmãos Capistrano; e a pilha 03 com área total de 1,0 ha e com volume final projetado de 85.900 m³, localizada na área denominada Paredão.

A base das pilhas contará com mureta para contenção de sedimentos carreados pela chuva e, mais a jusante, bacias de sedimentação para contenção de finos.

O empreendimento utilizará uma unidade de apoio, anteriormente utilizada pela empresa Irmãos Capistrano, dotada de vestiário, cozinha, sanitários e escritório. Não haverá lavador de veículos ou oficina para manutenção de maquinário, o qual será terceirizado. Junto à unidade de apoio será instalado um ponto de abastecimento com capacidade de 5.000 litros, com tanque aéreo instalado dentro de bacia de contenção antiderramamentos e pista de abastecimento impermeabilizada e dotada de canaletas perimetrais condutoras interligadas à caixa SAO.

A tabela a seguir apresenta os insumos a serem utilizados pelo empreendimento.



Tabela 1 - Insumos a serem utilizados

Tipo de Material	Descrição	Consumo Mensal	Acondicionamento	Armazenamento
Cordel Detonante	Utilizado nas atividades de desmonte da rocha.	300 metros	Não se aplica. Fogo imediato	Não se aplica
Espoleta	Utilizada nas atividades de desmonte da rocha.	20 unidades	Não se aplica. Fogo imediato	Não se aplica
Espoleta Não Elétrica de Retardo	Utilizada nas atividades de desmonte da rocha.	20 unidades	Não se aplica. Fogo imediato	Não se aplica
Explosivos encartuchados	Utilizada nas atividades de desmonte da rocha.	100 kg	Não se aplica. Fogo imediato	Não se aplica
Explosivos Granulados	Utilizada nas atividades de desmonte da rocha.	160 kg	Não se aplica. Fogo imediato	Não se aplica
Dentes p/ escavadeira / pá carregadeira	Utilizados nos equipamentos do empreendimento.	60	Área coberta	Reciclagem - reutilização externa
Diesel	Utilizado nos equipamentos do empreendimento.	500 litros	Tanque	Tanque aéreo

A energia elétrica será fornecida pela CEMIG, por meio de rede já existente. A água a ser utilizada será captada no Córrego Souza Ramos, regularizada mediante Uso Insignificante.

3. Diagnóstico Ambiental.

O empreendimento está situado na área rural de São Thomé das Letras, em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Pela incidência de critério locacional de peso 1 fora apresentado estudo específico, o qual confirma que as intervenções ambientais necessárias se darão em áreas já impactadas, uma vez que a ADA do empreendimento é composta em sua maior parte por áreas antropizadas ou antigas áreas mineradas em processo de regeneração natural, ou em área cuja intervenção fora autorizada no âmbito do licenciamento da empresa originária, Irmãos Capistrano, como é o caso da pilha 02, com área de 3,9017 ha. O estudo informa ainda que não haverá intervenção em APP ou recursos hídricos, a não ser a captação já regularizada por meio de uso insignificante, e que o empreendimento está situado em área prioritária para conservação da biodiversidade caracterizada como muito alta, classificação esta inferior à Extrema ou Especial.

3.1. Unidades de Conservação.

O empreendimento está situado a 4,4 km da APA Municipal de São Thomé, unidade de conservação mais próxima.

3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento encontra-se inserido na bacia do Rio Verde (GD4), na sub-bacia do rio do Peixe, sendo o ribeirão Vermelho o curso d'água mais próximo.

A água a ser utilizada no empreendimento será proveniente de captação superficial em curso d'água no córrego Souza Ramos, sendo 0,5 L/s, totalizando 5,76 m³/dia,



regularizada mediante Certidão de Uso Insignificante nº 321497/2022. Será destinada ao uso na unidade de apoio e, eventualmente, para aspersão de vias e umectação das bancadas de recorte. Porém, para estes dois últimos usos, em empreendimentos desta tipologia geralmente se utiliza a acumulação pluvial das cavas existentes.

Nas linhas de drenagem natural, caracterizadas por grotas secas, cursos d'água intermitentes, e também próximos às estradas de acesso onde há possibilidade de incidência de fortes enxurradas, serão implantadas bacias de contenção para impedir o carreamento de sedimentos finos.

3.3. Fauna

A área do empreendimento apresenta uma alteração na população faunística provocada pelas intervenções antrópicas e descaracterização dos ecossistemas originais decorrente da intensa atividade minerária ao longo de décadas. O ZEE demonstra se tratar de uma área com integridade da fauna considerada média e de baixa prioridade para conservação da fauna, exceto invertebrados, considerada média.

Segundo os estudos, a maior parte do potencial de espécies de ocorrência na área do empreendimento diz respeito àquelas de hábitos generalistas, boa adaptabilidade à presença humana e larga distribuição geográfica. Não foram levantadas espécies da fauna ameaçadas de extinção na ADA do empreendimento, apenas por meio de dados secundários para a região de inserção.

Contudo, diante da antropização da área diretamente afetada, impactada pela atividade minerária pregressa, aliada à atividade minerária em operação no entorno imediato, conclui-se que a implantação do empreendimento tende a não afetar significativamente a fauna local, exceto pela redução da área de trânsito de espécies e seu consequente afugentamento.

3.4. Flora

O empreendimento está localizado no Bioma Mata Atlântica com remanescente de formações vegetais nativas de campo rupestre. Apesar desta localização, a região apresenta diversas características de vegetação de cerrado, com campo rupestre e cerrado gramíneo-lenhoso, devido à forte ocorrência rochosa e solos fracos, que possibilitam o desenvolvimento de vegetação mais tolerante, como as representativas do cerrado.

O relevo da região é formado por extensas áreas de afloramentos rochosos quartzíticos, com locais superiores aplainados, formando campos de altitude com predominância de gramíneas e herbáceo-arbustivas. Nas áreas de maior altitude a vegetação predominante é de campo rupestre com vegetação arbórea de pequeno porte e pouco adensada; nas drenagens de fundo de vale e porções escarpadas da



serra a vegetação existente possui características de Floresta Estacional Semideciduado Montana.

Nos levantamentos realizados para o inventário florestal evidenciou-se a presença dominante de uma espécie arbórea de candeia (*Eremanthus incanus*), considerada espécie ruderal, e a ocorrência esparsa de candeinha (*Eremanthus erythropappus*), com algumas outras arbóreas que não apresentaram DAP para medição, como as quaresmeiras (*Pleroma sp.*), pau-detucano (*Vochysia thrsoides*) e capororoca (*Myrsine guianensis*). Ocorrem algumas espécies herbáceo-arbustivas e pouca presença de gramíneas dos gêneros *Tristachya sp.* e *Aristida sp.*, com baixo índice de recobrimento do solo.

Na ADA foram levantadas 2 espécies ameaçadas: *Arthrocereus melanurus* e *Mimosa thomista*, ambas classificadas como em perigo pelo Livro Vermelho da Flora. O empreendedor propõe um Programa de Resgate e Conservação que envolve a coleta de propágulos e a retirada dos indivíduos para replantio em áreas de recuperação.

Foi apresentado laudo técnico acerca da inexistência locacional decorrente da rigidez locacional da jazida e a proposta de utilização de áreas antropicamente alteradas. Além disso, o laudo afirma que com a execução do programa de resgate previsto não ocorrerá o agravamento do risco à conservação *in situ* das espécies ameaçadas.

Os estudos informam que não foram observados exemplares de *Vellozia sp.* (canela-de-ema). Sua ocorrência costuma ser indicador do grau de conservação da área, devido ao seu crescimento lento. Contudo, sua ausência na área de estudo se justifica pelo grau de alteração decorrente da atividade minerária pretérita.

3.5. Cavidades naturais

O município possui cavidades naturais com significativo grau de relevância ambiental e espeleológica, como a Gruta de Sobradinho (a 6 km do empreendimento), Gruta do Carimbado (8 km) e a Gruta de São Thomé (10 km). No entanto, em 2015 foi realizado Relatório de Diagnóstico Espeleológico de toda a área de influência do empreendimento, por determinação da Supram SM em virtude da Revalidação da Licença de Operação da empresa Irmãos Capistrano Ltda., antiga detentora destas áreas, que concluiu pela inexistência de estruturas relevantes.

3.6. Socioeconomia

O empreendimento se encontra próximo a outros de mesma natureza, de modo que a estrada para acesso e escoamento da produção será compartilhada com mineradoras que já se encontram em atividade. A previsão é de geração de 25 empregos, sendo metade dessa mão de obra proveniente do próprio município.



3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

O imóvel de matrícula nº 40.934 possui 191,1571 ha conforme o CAR apresentado, sendo 44,1018 ha de área consolidada e 39,7723 ha de Reserva Legal, a qual encontra-se averbada em 3 glebas:

Gleba 01 - 20,9886 ha - Localizado a sudeste da propriedade, a área encontra-se preservada, sendo a formação vegetal de campo rupestre em estágio médio a avançado de regeneração natural. As espécies vegetais encontradas com maior frequência são as candeias, quaresmeira, pau-de-tucano e canela-de-ema, entre outras espécies típicas da tipologia vegetal.

Gleba 02 - 13,1476 ha - Localizado a sudeste da propriedade, na divisa com propriedade do espólio de Maria Aparecida de Novaes, este fragmento é proveniente da relocação da Reserva Legal e encontra-se preservado. A formação vegetal é de campo rupestre em estágio médio de regeneração natural com ocorrência de candeias, quaresmeiras e canelas-de-ema.

Gleba 03 - 3,9038 ha - Localizado a sudeste da propriedade, na divisa com propriedade do espólio de Maria Aparecida de Novaes, este fragmento também é proveniente da relocação da Reserva Legal e encontra-se preservado. A formação vegetal é de campo rupestre em estágio médio de regeneração natural com ocorrência de candeia, quaresmeira, pau-de-tucano e canelas-de-ema, dentre outras espécies típicas da tipologia vegetal.

A soma das 3 glebas perfaz 38,4 ha. Já na matrícula originária nº 40.933, de propriedade da Irmãos Capistrano Ltda., permanece o restante, cuja soma, conforme CAR apresentado, ultrapassa o mínimo de 20% exigido por lei.

A figura a seguir apresenta a demarcação da Reserva Legal sobre imagem aérea.



Figura 5 - Reserva Legal na matrícula nº 40.934



O imóvel possui ainda 23,1249 ha de APP. Na porção sudoeste da propriedade encontra-se a APP do ribeirão Vermelho, a qual se encontra preservada e isolada com muros de pedras de quartzito empilhadas. A formação vegetal é de Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio a avançado de regeneração, composta basicamente por óleo copaíba, jacarandá, cedro, jatobá, murici, aroeira, canelas, barbatimão, pau-terra, cambará, dentre outras espécies.

As demais APP's que formam os cursos d'água que vertem da serra encontram-se preservadas, isoladas de atividades antrópicas e compostas por campo rupestre em estágios variáveis de regeneração natural. Em sua maioria correspondem à vegetação de mesma tipologia das glebas de Reserva Legal. Nas grotas mais fundas e úmidas a vegetação componente é de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural.

3.8. Intervenção Ambiental

O requerimento para intervenção ambiental foi protocolado via SEI nº 1370.01.0017512/2022-27 para supressão de **3,4803 ha** de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo e se destina à reabertura de pilhas de estéril/rejeito e frentes de lavra na região denominada Paredão. Trata-se de área antropizada, porém, em processo de recuperação natural, decorrente de atividades minerárias exercidas anteriormente a 2008 em áreas dos títulos minerários 832.014/2001 e 832.015/2001. A figura a seguir mostra os limites das áreas requeridas projetados sobre imagem aérea de 29/07/2008.



Figura 6 - Delimitação das áreas de intervenção requeridas sobre imagem aérea de 2008

O estudo informa que a supressão se dará exclusivamente em áreas consolidadas onde a vegetação apresenta regeneração natural em estágio inicial e acontecerá em



2 locais: área 01, de 2,7442 ha com frentes de lavra e pilha de estéril, e área de 0,7361 ha com frente de lavra.

As figuras a seguir mostram de forma mais detalhada e sobre imagem aérea recente as 2 áreas pretendidas, com as espécies inventariadas demarcadas e numeradas.



Figura 7 - Área 01

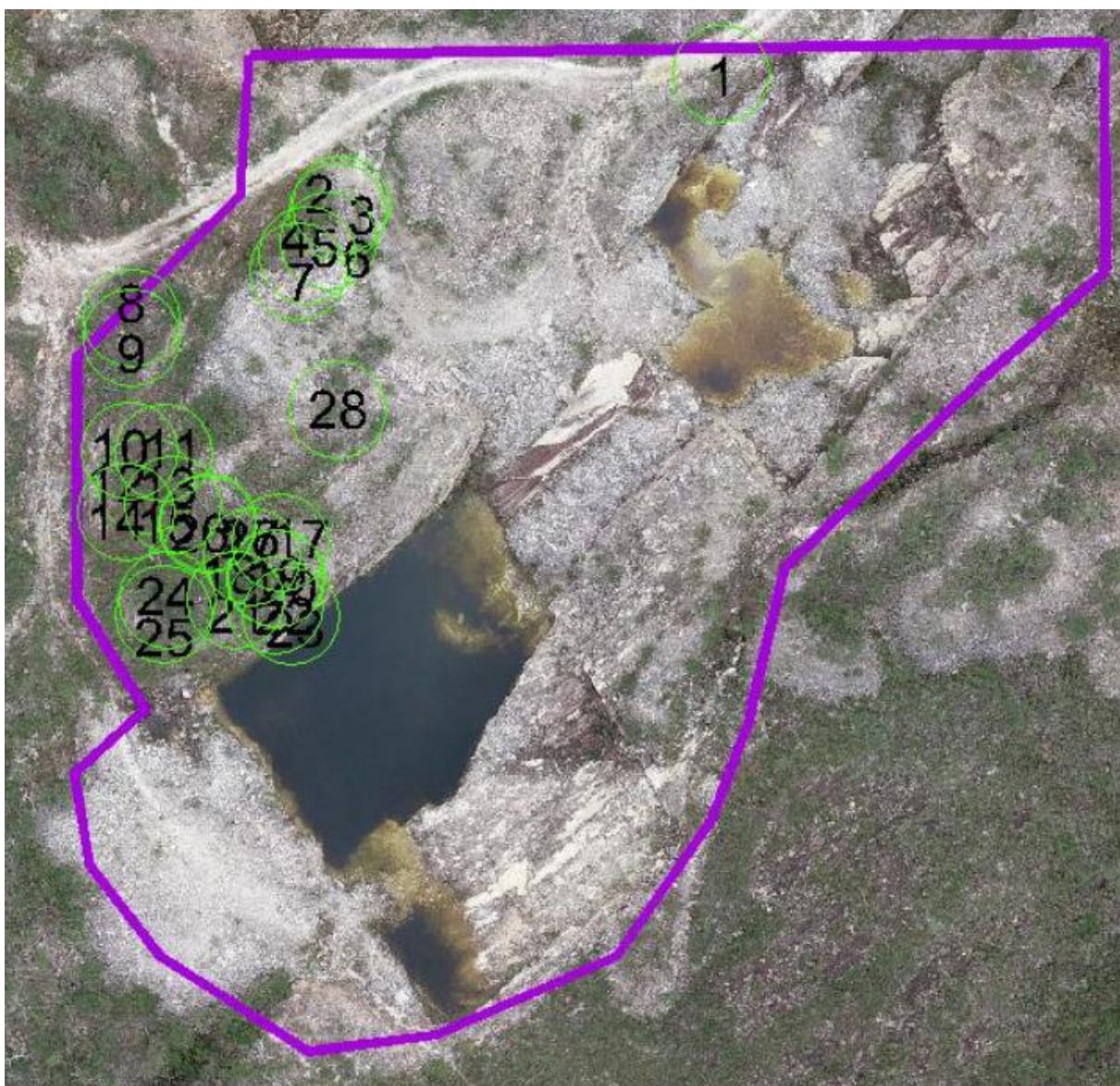


Figura 8 - Área 02

A vegetação a ser suprimida é composta pela tipologia de campo silvestre, onde evidenciou-se a presença dominante de uma espécie arbórea de candeia (*Eremanthus incanus*) e ocorrência esparsa de candeinha (*Eremanthus erythropappus*), com algumas outras arbóreas que não apresentaram DAP para medição, como quaresmeiras (*Pleroma* sp.), pau-de-tucano (*Vochysia thrsoidea*) e capororoca (*Myrsine guianensis*). Ocorrem ainda algumas espécies herbáceo-arbustivas e pouca presença de gramíneas dos gêneros *Tristachya* sp. e *Aristida* sp.

O inventário da flora realizado em janeiro e março de 2022 identificou as espécies listadas na tabela a seguir, dentre elas, em destaque, a *Mimosa thomista* Barneby, espécie herbácea ou subarbustiva endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais, e o cactus *Arthrocereus* sp., cuja espécie *Arthrocereus melanurus* possui ocorrência e situação de ameaça em 5 locais em Minas Gerais, inclusive em São Thomé das Letras. Ambas possuem classificação como EM: Em Perigo.



ESPÉCIE NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	FAMÍLIA	FITOFISIONOMIA OCORRENTE	ESTRATO
<i>Aristida sp.</i>	Barba-de-bode	Poaceae	Campo rupestre	Gramíneo
<i>Arthrocereus sp.</i>	Cactus	Cactaceae	Campo rupestre	-
<i>Baccharis dracunculifolia</i>	Alecrim-do-campo	Asteraceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Borreria verticillata</i>	Erva-de-lagarto	Rubiaceae	Campo rupestre	Herbáceo
<i>Chaetostoma armatum</i>	-	Melastomataceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Chamaecrista cathartica</i>	-	Fabaceae	Campo rupestre	Herbáceo
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw.	Samambaia	Gleicheniaceae	Campo rupestre	Herbáceo
<i>Eremanthus erythropappus</i>	Candeia	Asteraceae	Campo rupestre	Arbóreo
<i>Eremanthus incanus</i>	Candeia	Asteraceae	Campo rupestre	Arbóreo
<i>Eugenia bimarginata</i>	Cangoba	Myrtaceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Lepidaploa rufogrisea</i>	Assa-peixe-roxo	Asteraceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Lippia origanoides</i>	-	Verbenaceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Loudetiopsis chrysotricha</i>	Brinco-de-princesa	Poaceae	Campo rupestre	Herbáceo
<i>Lychnophora pinaster</i>	Arnica	Asteraceae	Campo rupestre	Herbáceo
<i>Melinis minutiflora</i>	Capim-gordura	Poaceae	Campo rupestre	Gramíneo
<i>Microlicia isophylla</i> DC.	-	Melastomataceae	Campo rupestre	Herbáceo-Subarbustivo
<i>Mimosa thomista</i>	-	Fabaceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Myrcia fenzliana</i>	-	Myrtaceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Myrcia venulosa</i>	-	Myrtaceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Myrsine guianensis</i>	Capororoca	Primulaceae	Campo rupestre	Arbóreo
<i>Pleroma candolleanum</i>	Quaresmeira	Melastomataceae	Campo rupestre	Arbustivo
<i>Pleroma heteromallum</i>	Quaresmeira	Melastomataceae	Campo rupestre	Arbóreo
<i>Tristachya leiostachya</i>	-	Poaceae	Campo rupestre	Gramíneo
<i>Vochysia thyrsoides</i>	Gomeira	Vochysiaceae	Campo rupestre	Arbóreo

A Supram SM determina que seja implantado o Programa de Resgate e Conservação, realizando o resgate e replantio das espécies ameaçadas de extinção encontradas na ADA do empreendimento e o repovoamento das áreas protegidas existentes no entorno com estas espécies, a fim de estimular seu enriquecimento populacional. Esse programa deve prever o envio de relatórios anuais durante toda a validade da licença.

O rendimento lenhoso total das espécies levantadas com método de inventário 100% para as áreas requeridas resultou em **2,9091 m³**, ou 4,3637 st, sendo 2,8558 m³ de candeia (*Eremanthus incanus*) e 0,0533 m³ de candeinha (*Eremanthus erythropappus*).

O empreendimento irá suprimir ainda uma área de **3,9017 ha** destinada à implantação da pilha de estéril/rejeito 02, situada na divisa com a empresa Irmãos Capistrano. Trata-se de supressão já autorizada no âmbito do licenciamento ambiental da referida empresa vizinha e a divisão da pilha ocorre devido à cisão societária da empresa.

A título de esclarecimento, a autorização para avanço da pilha ocorreu na LOC nº 44/2010 da Irmãos Capistrano Ltda., no âmbito do PA 287/1994/009/2009, quando foi autorizada a supressão de **17,0811 ha**, sendo **16,2101 ha** de campo rupestre e **0,8710 ha** de intervenção em APP com supressão de vegetação nativa. Tal autorização fora



renovada na RevLO nº 51/2015, PA 287/1994/011/2013, e novamente renovada com o Certificado RenLO nº 511/2021, licença válida com vencimento em 29/04/2032.

Dos 17,0811 ha autorizados o empreendedor já suprimiu 4,5593 ha, restando 12,5218 ha autorizados para supressão. Entretanto, o empreendedor informa que efetivamente irá suprimir apenas **6,4329 ha**, abrindo mão do restante, cuja projeção encontra-se ilustrada na figura a seguir.



Figura 9 - Projeção do avanço da pilha já autorizado

Dos 6,4329 ha **já autorizados**, portanto, **3,9017 ha** passarão a ser destinados à disposição de estéril/rejeito da empresa Standard Stone Pedras Ltda., permanecendo o restante (2,5312 ha) à empresa Irmãos Capistrano, como mostra a figura a seguir.



Figura 10 - Nova configuração da pilha de estéril/rejeito após a cisão societária

Conforme exposto, este parecer apenas renova a autorização para intervenção ambiental já avaliada, autorizada e devidamente compensada em licenciamentos anteriores, não sendo autorizadas novas intervenções.

4. Compensações

Aplica-se ao empreendimento a **compensação minerária** de que trata a Lei Estadual nº 20.922/2013 e Portaria IEF nº 27/2017, cujo cumprimento figurará como condicionante neste parecer, devendo ser considerada a ADA do empreendimento equivalente a **38,6825 ha**, a qual engloba as frentes de lavra (8,5678 ha), as pilhas de estéril/rejeito (8 ha), além dos acessos e áreas de apoio.

Ressalta-se que as compensações devidas pela intervenção ambiental relativa à implantação da pilha 02, originariamente pertencente à empresa Irmãos Capistrano, já fora tratada e devidamente solucionada nos licenciamentos ambientais daquela empresa.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Dentre os principais impactos inerentes à operação do empreendimento e devidamente mapeados nos estudos, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, geração de rejeitos de quartzito, e possibilidade de carreamento de sedimentos para as drenagens naturais.

5.1. Efluentes Líquidos.



Haverá geração de efluentes líquidos nos sanitários e possibilidade de derramamentos no ponto de abastecimento.

Medidas mitigadoras:

O efluente sanitário seguirá para sistema composto por fossa séptica, filtro e sumidouro.

O tanque aéreo de abastecimento será instalado dentro de mureta de contenção, sendo a pista de abastecimento impermeabilizada e dotada de canaletas direcionadas a um caixa SAO que destinará o efluente tratado ao sumidouro.

5.2. Resíduos Sólidos.

Dentre os resíduos sólidos serão gerados papel, papelão, plástico, orgânicos, sucatas metálicas e embalagens contaminadas.

Medidas mitigadoras:

Os resíduos serão armazenados temporariamente em baias distintas, cobertas e impermeabilizadas. Papel, papelão, plástico e sucatas serão encaminhados para reciclagem. Embalagens e estopas contaminadas serão encaminhadas para empresas certificadas.

5.3. Emissões atmosféricas.

As emissões atmosféricas e de material particulado ocorrerão quando das detonações, limpezas de bancos de lavra, movimentação de veículos e disposição do rejeito nas pilhas.

Medidas mitigadoras:

Nas perfurações será adotado sistema de umectação dos marteletes, evitando o levante excessivo de poeira. A limpeza de bancos de lavra será precedida de umectação mitigação da poeira, assim como haverá aspersão nas vias de acesso e internas por meio de caminhão-pipa. A água a ser utilizada será aquela acumulada no fundo das cavas, como é típico da atividade, podendo ser utilizada ainda a água captada em curso d'água e regularizada mediante uso insignificante.

5.4. Geração de rejeito de quartzito

A atividade gera considerável volume de rejeito de quartzito e material estéril.

Medidas mitigadoras:

O empreendimento realizará a disposição de material estéril e rejeito em 3 pilhas que totalizam uma área útil de 8 ha.

A Supram SM determina a realização de manutenções periódicas e inspeções permanentes na pilha de estéril/rejeitos para garantir e atestar sua estabilidade.



Não obstante, sobreleva-se que o projeto e concepção da pilha para disposição de estéril de lavra deverá observar, integralmente, às disposições constantes da ABNT NBR 13029/2017, a qual estabelece os requisitos mínimos para a elaboração e apresentação de projeto de pilha para disposição de estéril gerado por lavra de mina a céu aberto ou de mina subterrânea, visando atender às condições de segurança, operacionalidade, economia e desativação, minimizando os impactos ao meio ambiente.

Ainda, considerando a elevada demanda de área para deposição deste rejeito, deverá ser apresentado pelo empreendedor um programa contemplando proposta e/ou alternativas técnicas para redução da geração (otimização dos índices de aproveitamento do minério extraído) e utilização alternativa do estéril/rejeito originalmente encaminhado para as pilhas, de forma a aumentar sua vida útil e reduzir a necessidade de grandes áreas para sua deposição.

5.5. Carreamento de sedimentos, erosão e alteração na qualidade das águas

Há exposição do solo às intempéries, sobretudo nas áreas de lavra, disposição de rejeitos e beneficiamento, com possibilidade de carreamento de sedimentos para as drenagens naturais, que podem favorecer o desenvolvimento de processos erosivos.

Medidas mitigadoras:

Será adotado sistema de drenagem pluvial nas vias de acesso e internas, áreas de lavra e de pilhas de rejeito, e nos pátios de armazenamento de material. O sistema constitui-se basicamente por bacias de decantação e muretas de pedra construídas na base das pilhas.

O sistema deverá ser constantemente monitorado e passar por manutenções periódicas para ter sua eficiência garantida. Quaisquer intercorrências que levem ao carreamento de sólidos (finos ou grossos) para o curso d'água localizado a jusante devem ser relatadas nos relatórios anuais, em conjunto com as medidas adotadas para cessar o impacto e recuperar a(s) área(s) afetada(s).

6. Controle Processual.

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença Ambiental concomitante LIC + LO, que será submetido para decisão da Câmara de Atividades Minerárias – CMI.

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 o 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 no item 2 do parecer, que tratou 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.

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

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.

Tendo em vista que a instalação do Empreendimento já iniciou-se, a análise do processo levou em consideração as 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 instalar sem licença.



A empresa faz jus a licença requerida e pelo **prazo de dez) anos**, conforme previsão constante no artigo 32§3º do Decreto Estadual nº47.383/2018,

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 Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação** para o empreendimento **Standard Stone Pedras Ltda.**, situado no município de São Thomé das Letras, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para as seguintes atividades:

- A-02-06-2 - Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento;
- A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Minerárias – CMI do COPAM.

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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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

8. Quadro-resumo da Intervenção Ambiental avaliada no presente parecer.

8.1 Informações Gerais.

Município	São Thomé das Letras
Imóvel	Faz. Pico do Gavião
Responsável pela intervenção	Standard Stone Pedras Ltda.
CPF/CNPJ	31.961.548/0001-21
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo
Protocolo	1370.01.0017512/2022-27



Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	3,4803 ha
Longitude, Latitude e Fuso	LAT. 21° 38' 57,33" S - LONG. 44° 56' 13,43"O - WGS 84
Data de entrada (formalização)	14/04/2022
Decisão	Pelo deferimento

8.2 Informações.

Modalidade de Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.
Área ou Quantidade Autorizada	3,4803 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Campo rupestre
Rendimento Lenhoso (m³)	2,9091 ha (lenha nativa)
Coordenadas Geográficas	Lat.: 21° 38' 57,33" S - Long.: 44° 56' 13,43"O - WGS 84
Validade/Prazo para Execução	10 anos

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para LIC+LO do empreendimento **Standard Stone Pedras Ltda.;**

Anexo II. Programa de Automonitoramento do empreendimento **Standard Stone Pedras Ltda.**



ANEXO I

Condicionantes para a LIC+LO do empreendimento Standard Stone Pedras Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 técnico-fotográfico comprovando a realização de manutenções no sistema de drenagem de águas pluviais, bem como a instituição de mureta de contenção na base das pilhas, de modo a mitigar impactos relacionados à formação de processos erosivos, ravinamentos e carreamento de sedimentos.	<u>Anualmente</u> , ^[2] Durante a vigência da licença
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a realização de ações de resgate e replantio das espécies da flora ameaçadas de extinção encontradas na ADA do empreendimento e o repovoamento das áreas protegidas existentes no entorno com estas espécies, a fim de estimular seu enriquecimento populacional.	<u>Anualmente</u> , ^[2] Durante a vigência da licença
04	Apresentar cópia do protocolo a ser realizada via SEI junto a Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária – GCARF, do IEF, do processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27/2017. MINERÁRIA	120 dias
05	Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM assinado e firmado perante o IEF, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27/2017. MINERÁRIA	1 ano
06	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM firmado perante o IEF, em conformidade com o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27/2017. MINERÁRIA	2 anos

^[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

^[2] Enviar anualmente à SUPRAM SM, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental.

IMPORTANTE



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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para o empreendimento Standard Stone Pedras Ltda.

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1 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 Copam232/2019.

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

1.2 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			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
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
9 - Outras (especificar)

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.