



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA nº. 68/2021

Belo Horizonte, 15 de julho de 2021.

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA nº. 68/2021

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 32343179

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 615/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação da Licença de Operação - RenLO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Revalidação de Licença de Operação	03156/2001/005/2013	Concedida
Licença de Operação Corretiva	03156/2001/007/2014	Concedida
Licença Prévia concomitante com Instalação "Ampliação"	03156/2001/009/2016	Concedida
Outorga de captação de água em poço tubular	24338/2017	Concedida
Autorização Ambiental de Funcionamento- AACF	03156/2001/010/2017	Concedida
AIA - Autorização para Intervenção Ambiental	7107/2016	Concedida
Licença Ambiental Simplificada	3156/2001/011/2018	Concedida

EMPREENDEDOR: Britasul Indústria e Mineração Ltda.	CNPJ: 20.372.140/0001-06
EMPREENDIMENTO: Britasul Indústria e Mineração Ltda.	CNPJ: 20.372.140/0001-06
MUNICÍPIO: Pouso Alegre - MG	ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 21° 11' 48,19"S LONG/X 45° 54' 50,27"O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL
 NÃO

Parque Natural Municipal de Pouso Alegre e Reserva Biológica de Pouso Alegre

BACIA FEDERAL: Rio Grande UPGRH: GD5: Rio Sapucaí	BACIA ESTADUAL: Rio Sapucaí SUB-BACIA: Rio Turvo
--	---

CÓDIGO: A-02-09-7	PARÂMETRO Produção Bruta Capacidade Instalada	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Extração de rocha para produção de britas Pilhas de rejeito/estéril Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4 PORTE GRANDE
A-05-04-5			

A-05-01-0
C-10-02-2

Área útil
Produção
Nominal

tratamento a seco
Usinas de produção de concreto asfáltico

UNIVINOL

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há Critério Locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Ricardo Luiz Malta Pena - Engenheiro de Minas e Segurança do Trabalho

Mauro Lucio Malta Pena - Engenheiro Sanitarista e Ambiental

REGISTRO:

CREA/MG56.828/D

ART: MG20210023161

CREA/MG 252.768/LP ART:
MG20210023214

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: -----**DATA:** -----

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Graciane Angélica da Silva - Gestora Ambiental	1.286.547-3
Frederico Augusto Massote Bonifácio - Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0
De acordo: Renata Fabiane Alves Dutra- Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.372.419-0



Documento assinado eletronicamente por **Graciane Angelica da Silva, Diretor(a)**, em 15/07/2021, às 14:58, 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 15/07/2021, às 15:11, 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 **32330720** e o código CRC **F4EECC6**.

Referência: Processo nº 1370.01.0036338/2021-08

SEI nº 32330720



1. RESUMO.

O empreendimento **Britasul Indústria e Mineração Ltda**, atua no setor de mineração de granito no domínio do direito minerário 832.781/2009 e está localizado na rua Antônio Scodeler, nº 3455, bairro Faisqueira, área urbana do município de Pouso Alegre.

Em 05 de fevereiro de 2021, foi formalizado na Supram Sul de Minas, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 615/2021, referente à renovação da Licença de Operação Corretiva PA nº 03156/2001/007/2014 - LOC nº 060/2015, com validade até 01/06/2021.

Outras licenças englobadas nesta revalidação são:

- PA nº 03156/2001/005/2013 - REVLO nº 157/2013, com validade até 02/12/2021;
- PA nº 03156/2001/010/2017 - AAF 02873/2017, com validade até 12/05/2021;
- PA nº 03156/2001/011/2018 - LAS/RAS nº 131/2018, com validade até 02/12/2021.

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento, conforme redação na Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017 são:

- **A-02-09-7 - Extração de rocha para produção de britas**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção bruta de **210.000 t/ano**, sendo, portanto, de porte **Grande**, enquadrando na **classe 4**;
- **A-05-04-5 - Pilhas de rejeito/estéril** com área útil de **2,6 ha**, potencial poluidor/degradador **Grande** e porte **Pequeno**, classificado como **classe 4**;
- **A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção bruta de **210.000 t/ano**, sendo, portanto, de porte **Pequeno**, enquadrando na **classe 2**;
- **C-10-02-2 – Usinas de Produção de concreto asfáltico**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção nominal de **39,9 t/h**, sendo, portanto, de porte **Pequeno**, enquadrando na **classe 2**.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, a área do título de lavra, ANM 832.781/2009 é de 50,0 ha, sendo a área já lavrada 9,63 ha e a área reabilitada 2,19 ha. A área projetada para lavra nos próximos 5 anos corresponde à 1,61 ha.

A usina de produção de concreto asfáltico será do tipo contra fluxo de mistura externa, com fluxo contínuo, que garante a qualidade do produto final ainda não foi instalada na área do empreendimento.

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano, aspersores da planta de beneficiamento, aspersão das vias de acesso (Pipa) e lavagem de veículos provém de uma outorga de poço tubular, Portaria nº 0062/2014 de 2 de janeiro de 2014 – retificada em 05/06/2020 – Processo nº 72960/2019, com validade até 02/12/2021. A energia é fornecida pela CEMIG.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo os efluentes sanitários direcionados para um sistema composto por tanque séptico/filtro anaeróbico e o lançamento é feito em sumidouro. A manutenção e lavagem dos equipamentos são feitas na oficina já existente no



empreendimento, com caixa separadora de água e óleo (SAO), canaletas de direcionamento, piso impermeável e posteriormente após tratamento lançada em sumidouro.

As águas pluviais são direcionadas para as drenagens naturais através de um sistema composto por canaletas/valetas e bacias de decantação.

O equipamento utilizado na perfuração da rocha para detonação possui coletor de pó acoplado reduzindo consideravelmente a geração da poeira mineral na operação. Na britagem existem aspersores localizados nos britadores para diminuir a emissão da poeira no processo. As estradas não pavimentadas e o pátio são umidificados diariamente com caminhão pipa.

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

O empreendimento está localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo a distância do Parque Natural Municipal de Pouso Alegre de 4,85 km e da Reserva Biológica (REBIO) de 8 km e dessa forma foi apresentado a Anuênciā nº 06/2016 quando da concessão da LO vencida.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas nas licenças anteriores foram apreciadas e cumpridas de forma satisfatória, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Britasul Indústria e Mineração Ltda.



2. Introdução

O empreendimento **Britasul Indústria e Mineração Ltda**, está localizado na rua Antônio Scodeler, nº 3455, bairro Faisqueira, área urbana do município de Pouso Alegre.

Em 05 de fevereiro de 2021, foi formalizado na Supram Sul de Minas, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 615/2021, referente à renovação da Licença de Operação Corretiva PA nº 03156/2001/007/2014 - LOC nº 060/2015, com validade até 01/06/2021.

Outras licenças englobadas nesta revalidação são:

- PA nº 03156/2001/005/2013 - REVLO nº 157/2013, com validade até 02/12/2021;
- PA nº 03156/2001/010/2017 - AAF 02873/2017, com validade até 12/05/2021;
- PA nº 03156/2001/011/2018 - LAS/RAS nº 131/2018, com validade até 02/12/2021.

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento, conforme redação na Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017 são:

- **A-02-09-7 - Extração de rocha para produção de britas**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção bruta de **210.000 t/ano**, sendo, portanto, de porte **Grande**, enquadrando na **classe 4**;
- **A-05-04-5 - Pilhas de rejeito/estéril** com área útil de **2,6 ha**, potencial poluidor/degradador **Grande** e porte **Pequeno**, classificado como **classe 4**;
- **A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção bruta de **210.000 t/ano**, sendo, portanto, de porte **Pequeno**, enquadrando na **classe 2**;
- **C-10-02-2 – Usinas de Produção de concreto asfáltico**, potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção nominal de **39,9 t/h**, sendo, portanto, de porte **Pequeno**, enquadrando na **classe 2. Não há incidência de critério locacional**.

O processo produtivo consiste das seguintes etapas: extração da rocha (lavra), desmonte por explosivo, unidade de tratamento mineral (UTM) - britagem e peneiramento a seco, carregamento e expedição.

Os principais produtos são britas 0, 1, 2 e 3, pedrisco e pó de brita. A jazida é lavrada a céu aberto em bancadas.



O empreendimento desenvolve a atividade de extração de rocha para produção de britas e comercialização na área da poligonal do processo ANM nº 832.781/2009 com Portaria de Lavra nº 301.

Foi verificado que o empreendimento possui registro válido no Cadastro Técnico Federal sob nº 60257.

O empreendimento possui certificado de registro válido, sob nº 18583, junto ao exército brasileiro, para utilização de explosivos.

A usina de produção de concreto asfáltico ainda não foi instalada no empreendimento e será do tipo contra fluxo de mistura externa, com fluxo contínuo, que garante a qualidade do produto final, proporcionando o melhor custo-benefício.

O estudo que subsidiou a análise da solicitação de renovação da licença de operação foi o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, elaborado pelo Engenheiro de Minas e Segurança do Trabalho Ricardo Luiz Malta Pena CREA/MG 56.828/D e ART nº MG20210023161 e o Engenheiro Sanitarista e Ambiental Mauro Lucio Malta Pena, CREA/MG 252.768/LP e ART nº MG20210023214.

A implementação das medidas mitigadoras e o funcionamento e monitoramento das mesmas, são de inteira responsabilidade do empreendedor e/ou do responsável técnico pelo empreendimento.

3. Caracterização do Empreendimento

A **Britasul Indústria e Mineração Ltda** está instalada próxima à rodovia BR 381 – Fernão Dias, na rua Antônio Scodeler, 3.455, Bairro Faisqueira, zona urbana do município de Pouso Alegre e opera desde 22/05/1978. A Figura 01 abaixo ilustra o empreendimento e seu entorno.



FIGURA 01: Imagem de satélite do empreendimento e seu entorno. Fonte: *Google Earth*.

O empreendimento é detentor da titularidade do processo ANM nº 832.781/2009 com Portaria de Lavra nº 301, com área de 50 ha para a extração de granito.

A lavra é executada a meia encosta, em bancadas sucessivas com taludes com alturas variando de 12 a 16 metros, intercalados por bermas com 9 m de largura durante a lavra e 5 m no pit final, entrando em cava na cota 852. A rocha é fragmentada com o auxílio de explosivos. Após o desmonte a rocha é carregada por escavadeira hidráulica e transportada até a instalação de britagem por caminhões basculantes.

Possui duas pilhas de estéril, a P2 em operação e a P1 exaurida e recuperada estando incorporada ao ambiente.

As unidades auxiliares e de apoio licenciadas e localizadas na área da poligonal do processo ANM nº 832.781/2009, constituem-se: escritórios, almoxarifado, balança rodoviária, oficina para manutenção de equipamentos e ponto de abastecimento de combustível – Diesel com capacidade de armazenamento de 15.000 litros, com piso impermeabilizado e tanque de contenção contra vazamentos acidentais.

A usina de concreto asfáltico será constituída dos seguintes equipamentos: silos de alimentação (agregados), secador, separador estático, filtro de mangas e misturador externo.

As principais matérias primas e insumos que serão utilizados são Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), brita 1, brita 0, pó de pedra, areia, material de enchimento (filler), emulsão asfáltica e asfalto diluído.



Os silos de agregados minerais serão abastecidos por uma pá carregadeira e posteriormente, de forma dosada, irão para um secador cilíndrico rotativo dotado de um queimador instalado na extremidade oposta à da alimentação, de forma que o fluxo dos agregados seja contrário ao fluxo dos gases quentes oriundos da chama do queimador. Tal característica do processo denominado como contra fluxo de mistura interna, garante melhor aproveitamento da energia gerada pelo queimador e maior eficiência na remoção da umidade dos agregados. No secador os agregados serão misturados e secos a fim de remover toda e qualquer umidade natural. Outro objetivo do secador é aquecer os agregados até 150° a 190° C, que é a temperatura de mistura com o ligante (CAP). Com a secagem dos agregados é gerado material particulado fino que será recolhido por um separador estático, que captura as partículas retidas na malha 200, e por um filtro de mangas, responsável por reter o particulado passante na peneira 200. Estes particulados serão devolvidos ao processo no misturador, evitando que sejam lançados no ambiente e reduzindo o consumo destes insumos. Do secador os agregados serão direcionados até o misturador onde um sistema de dosagem de CAP injeta este ligante sobre estes materiais secos e quentes, que são misturados pelos braços do equipamento, sendo a mistura resultante conhecida como mistura asfáltica a quente. A mistura asfáltica resultante da operação da usina será o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). A mistura asfáltica pronta segue para o silo via elevadores, de onde é embarcada em caminhões que a transportará até a obra.

4. Recursos Hídricos

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano, aspersores da planta de beneficiamento, aspersão das vias de acesso (Pipa) e lavagem de veículos provém de uma outorga de poço tubular, Portaria nº 0062/2014 de 2 de janeiro de 2014 – retificada em 05/06/2020 – Processo nº 72960/2019, com validade até 02/12/2021.

5. Reserva Legal

Os imóveis onde a Britasul Indústria e Mineração Ltda está localizada encontram-se na zona urbana, especificamente na Zona de Empreendimento de Porte do município de Pouso Alegre, conforme informações de zoneamento expedidas pela Secretaria Municipal de



Planejamento e Meio Ambiente, processo nº 022092/2017, de acordo com o disposto na Lei Municipal 5519/14, de 03/11/2014.

6. Compensações

6.2 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013

No processo PA nº 03156/2001/009/2016 de Licença Prévia concomitante com Instalação “Ampliação”, Certificado LP+LI – A nº 104/2018 o empreendimento formalizou processo (7107/2016) de AIA – Autorização para Intervenção Ambiental, visando obter a autorização para regularizar a supressão de 6,3612 ha de vegetação nativa na matrícula nº 87.747 composta por Floresta secundária em estágio inicial de regeneração, podendo ser classificada dessa forma por ser formada por espécies de baixo porte, grande presença de capim braquiária encontrando-se totalmente antropizada. Esta supressão se faz necessária para que ocorra o avanço programado em forma de bancadas sucessivas da lavra nos próximos anos.

Com a entrada em vigor do Decreto nº 47.749/2019 foi regulamentada as formas de compensação minerária, sendo exigido que os empreendimentos regularizem toda a área que sofreu intervenção anterior a 17/10/2013, em atendimento ao § 2º do artigo 75 da Lei 20.922/2013.

O empreendimento protocolou proposta na data de 26/07/2019 na URFBio Sul Processo IEF10000000165/2019, mas com a entrada em vigor do Decreto nº 47.749/2019 o empreendimento apresentou nova proposta de Compensação Minerária junto a URFBio Sul, em Varginha, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 27/2017, processo SEI! nº 2100.01.0026940/2021-35 na data de 03/05/2021.

Dessa forma, continua constando como condicionante deste parecer a apresentação de cópia de **Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM** firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017 e a comprovação da quitação da compensação ambiental.



6.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000

O art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabeleceu a obrigação aos empreendedores, cujas atividades sejam consideradas de significativo impacto ambiental e instruídas por EIA/RIMA, de destinarem recursos que visem a implantação e manutenção de unidades de conservação. Foi firmado perante o Instituto Estadual de Florestas o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA nº 2101010506119, no qual o empreendedor se compromete a executar as medidas compensatórias estabelecidas pela CPB/COPAM nos moldes e prazos definidos no TCCA.

Conforme Declaração - IEF/GCARF - COMPENSAÇÃO – 2020, processo SEII! nº 2100.01.0029901/2020-19 a empresa Britasul Indústria e Mineração Ltda. , cumpriu integralmente as obrigações estipuladas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental nº 2101010506119 referente ao processo COPAM Nº. 03156/2001/009/009/2016.

7. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os potenciais impactos ambientais identificados relacionam-se a emissões de ruído e vibrações, emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos.

7.1 Ruídos e vibrações

As emissões de ruído ocorrem durante as operações de lavra, carregamento e transporte e envolvem a movimentação de equipamentos como pás carregadeiras e caminhões.

A emissão de ruído gerada nas operações do empreendimento é de difícil controle, tendo em vista que as atividades se dão a céu aberto, ficando impossível o confinamento desta emissão.

Os ruídos decorrentes da instalação e operação da usina serão gerados pelas máquinas e equipamentos necessários a produção do asfalto.

A empresa utiliza tecnologia avançada em seus desmontes de rocha, tendo sido eliminado o emprego do cordel detonante, grande gerador de ruído, sendo substituído pelos detonadores não elétricos (linha silenciosa). O uso deste acessório de detonação tornou os desmontes primários que ocorrem uma ou duas vezes por mês, significativamente mais silenciosos,



além de permitir a detonação de menos explosivo por unidade de tempo, diminuindo os efeitos da vibração no entorno da mina.

O processo de quebra de matacos tem sido em sua maioria, executado por um rompedor hidráulico, para evitar os ruídos excessivos causados pela detonação destes blocos.

Os colaboradores recebem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para evitar danos a audição, além de serem realizados exames médicos anualmente. Tanto os exames periódicos quanto a distribuição dos EPI's são registrados pela empresa.

Os equipamentos que carregam e transportam a rocha são de pequeno porte, possuem dispositivos silenciadores e são realizadas manutenções periódicas de forma corretiva e preventiva, o que minimiza os efeitos desta emissão.

A unidade de britagem ocupa uma área de aproximadamente 2,7 ha, ali existindo britadores, peneiras, calhas vibratórias e transportadores de correia. São equipamentos de porte, sendo impossível o enclausuramento.

Como medida mitigadora deverá ser feita a manutenção adequada das máquinas e equipamentos necessários a produção do concreto asfáltico.

O uso obrigatório de EPI's impedirá a exposição direta dos operários aos níveis elevados de ruído.

O fato do empreendimento situar em local de baixa ocupação humana vislumbra-se como um fator atenuante.

7.2 Emissão atmosférica

Na operação de perfuração da rocha para detonação, a circulação de máquinas e equipamentos em estradas não pavimentadas, no processo de beneficiamento da rocha na Unidade de Tratamento Mineral, na movimentação do carregamento no pátio de estocagem realizado pelas máquinas e quando há deposição de estéril na pilha, são geradas emissões atmosféricas que afetam principalmente os trabalhadores existentes nos locais.

A atividade de produção de concreto asfáltico gera material particulado do tráfego de veículos no canteiro e nas operações de carregamento e descarregamento dos agregados e também no processo produtivo sendo gerado emissões atmosféricas constituídas de material particulado, óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e óxidos de enxofre o que pode implicar na emissão de substâncias odoríferas.



Como medida de mitigação o equipamento utilizado na perfuração da rocha para detonação possui coletor de pó acoplado reduzindo consideravelmente a geração de poeira mineral na operação. As detonações no empreendimento não são diárias acontecem uma ou duas vezes por mês a céu aberto facilitando a dispersão o que acaba por minimizar a geração de poeira nos desmontes. A movimentação das máquinas e equipamentos nas estradas não pavimentadas acaba por elevar o nível de poeira no empreendimento. Para amenizar a situação as vias e pátio são umidificados diariamente com caminhão pipa e também deverá ser realizada a manutenção adequada dos equipamentos.

No processo produtivo (misturador e secador) é gerado emissões atmosféricas e como medida mitigadora deverá ser instalado separador estático e filtro de mangas.

Na britagem existem aspersores localizados nos britadores para diminuir a emissão da poeira no processo.

Há também uso de EPIs na área de lavra, para proteger quanto à exposição direta dos operários às emissões atmosféricas, em atendimento à legislação trabalhista.

7.3 Efluentes líquidos

Nas unidades de apoio existentes no empreendimento são gerados efluentes sanitários e os efluentes industriais são representados pela água misturada a óleo e graxa oriunda da lavagem das máquinas e equipamentos e da troca periódica de lubrificantes essenciais para o funcionamento das máquinas e equipamentos nas atividades do empreendimento, gerando o lubrificante usado.

Todo efluente sanitário gerado no empreendimento em função da presença dos funcionários durante o turno de trabalho é direcionado para tratamento em sistema composto por tanque séptico/filtro anaeróbico e o lançado é feito em sumidouro.

As manutenções e limpezas periódicas do sistema de tratamento, devem ocorrer corretamente de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista.

Na unidade de beneficiamento é utilizada água para diminuir a geração de pó para a atmosfera, mas em função da quantidade, esta fica incorporada ao produto e termina por evaporar, não gerando nenhum efluente. Não há geração de efluentes desta natureza na área da pilha.



A lavagem das máquinas e equipamentos ocorre em vala com piso impermeável e canaletas que direcionam o efluente até a caixa separadora de água e óleo (SAO).

O empreendimento possui um tanque de óleo diesel com capacidade de 15.000 litros e como medida preventiva possui bacia de contenção contra contaminação do solo e contra vazamentos. O abastecimento dos veículos ocorre em local com piso impermeável e canaletas que direcionam o efluente oriundo da lavagem do piso para a caixa separadora de água e óleo (SAO) e em seguida é lançado em sumidouro.

O tanque de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) será instalado em local com piso impermeabilizado e bacia de contenção para evitar a contaminação do solo.

A água pluvial incidente na área é direcionada para o sistema de drenagem composto por canaletas, manilhas, bueiros e bacias de decantação, seguindo posteriormente para drenagens naturais. Há ainda escada hidráulica para diminuir a velocidade da água a fim de se evitar processos erosivos.

Na área da mina as estradas possuem inclinação e leiras direcionando toda a água pluvial para o fundo da cava, que será posteriormente bombeada para o caminhão pipa e utilizada para umidificação das vias e do pátio.

7.4 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são representados pelo estéril removido durante o trabalho de decapamento da frente de lavra, sucatas metálicas e borrachas representadas por peças e ferramentas substituídas nas manutenções das máquinas e equipamentos, resíduos típicos domésticos gerados no refeitório e escritório pelos colaboradores que ali transitam, lodo gerado na estação de tratamento de efluente sanitário e material, peças e EPI's contaminados com óleo/graxa.

Como medida mitigadora o estéril composto de solo com textura média argilosa e rocha alterada gerado na área da lavra, que é depositado em forma de pilha onde são executados periodicamente controle das drenagens das águas pluviais e revegetação dos taludes.

As sucatas metálicas e borrachas provenientes das manutenções das máquinas e equipamentos permanecem armazenadas no interior do empreendimento em local com piso impermeável e coberto até a retirada por empresa ambientalmente licenciada. O mesmo ocorre com as embalagens, EPIs e peças contaminadas com óleo e graxa que



provisoriamente são acondicionados em tambores em área adequada próxima a oficina para posteriormente serem destinados de forma correta.

Os resíduos de óleo usado gerado na oficina mecânica e nas caixas separadoras de água e óleo são acondicionados em tambores e armazenados em locais adequados até a sua destinação final para empresas de rerrefino.

O resíduo doméstico gerado pelos colaboradores do empreendimento é acondicionado em tambores e posteriormente coletado três vezes por semana pela Prefeitura local e destinado ao aterro sanitário de Pouso Alegre.

A usina de produção de asfalto a ser implantada será do tipo contra fluxo de mistura externa, com fluxo contínuo e este tipo de usina não gera nenhum tipo de resíduo sólido na fabricação do asfalto.

Os resíduos sólidos da construção civil das instalações serão destinados adequadamente.

8. Cumprimento de Condicionantes

Condicionantes estabelecidas no Processo Administrativo nº 03156/2001/005/2013, Parecer Único nº 2032768/2013, concedida em 02/12/2013, válida até 02/12/2021.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Enviar Relatório Fotográfico comprovando: - manutenção periódica no sistema de drenagem de água pluviais (limpeza e manutenção das canaletas, bueiros e bacias de contenção) - manutenção dos aspersores da unidade de britagem e da umidificação das vias de acesso - recuperação dos taludes do bota-fora.	Semestralmente
03	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF N°.: 55, de 23 de abril de 2012.	Até 30 dias da publicação da decisão da URC

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

O Núcleo de Controle Ambiental do Sul de Minas - NUCAM SM realizou o acompanhamento das condicionantes estabelecidas à **Britasul Indústria e Mineração Ltda** no período de Abril de 2017 à maio de 2020, conforme Auto de Fiscalização - AF nº 105743/2020.



Condicionantes 01: cumprida

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entra e Saída do sistema de Tratamento e Efluente Sanitário	DBO, DQO, Sólidos Suspensos, sólidos Sedimentáveis, pH, Óleos e graxas, e Agentes Tensoativos	<u>Trimestralmente</u>
Entrada e Saída da Caixa separadora de água e óleo	DBO, DQO, Sólidos Suspensos, sólidos Sedimentáveis, pH, Óleos e graxas, e Agentes Tensoativos	<u>Trimestralmente</u>

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-SUL os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

O empreendimento solicitou a exclusão do Item 01 – Efluentes Líquidos vinculado à condicionante nº 01, descrita no Parecer Único nº 2032768/2013 do PA COPAM nº 03156/2001/005/2013 sendo deferida em 10/10/2016 – Ofício SUPRAM SM nº 1162088/2016, uma vez que o efluente tratado é lançado em sumidouro e não há previsão normativa para tal exigência ou mesmo valores de referência para acompanhamento, haja vista que a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008 estabelece valores para lançamentos em cursos d'água.

No Programa de Automonitoramento do Anexo II, consta também enviar semestralmente a Supram-SUL, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Conforme informado no Auto de Fiscalização - AF nº 105743/2020 foi verificado que o empreendimento vem apresentando semestralmente os relatórios dos resíduos sólidos gerados, discriminando os volumes e locais de encaminhamento ambientalmente corretos até a data de 06/05/2020. Após a data de 06/05/2020 foi verificado que o empreendimento continua cumprindo os prazos de entrega da condicionante.

Com relação à gestão de resíduos sólidos, foi verificado que o empreendimento possui gerenciamento e que os resíduos gerados estão recebendo destinação final ambientalmente adequada.



As datas dos últimos envios das Declarações de Movimentação de Resíduos foram em 13/08/2020 e 24/02/2021 e o número dos protocolos gerados são DMR nº 25048 e DMR nº 42932, respectivamente.

Condicionantes 02: cumprida

Foi constatado que o empreendimento entrega todos os relatórios de forma tempestiva e com a devida comprovação das ações de mitigação estabelecidas.

Condicionantes 03: cumprida

Foi comprovado o protocolo na Gerência de Compensação do IEF - (protocolo nº R6121/2014).

Condicionantes estabelecidas no Processo Administrativo nº 03156/2001/007/2014, Parecer Único nº 0418753/2015, concedida em 01/06/2015, válida até 01/06/2021.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar um único Cadastro Ambiental Rural contemplando todas as propriedades contíguas da <u>Britasul</u> (as quais incluem as atividades regularizadas na licença principal, bem como as atividades deste processo de licenciamento corretivo).	60 dias.
02	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a manutenção dos taludes da pilha, bem como do sistema de drenagem e das bacias de contenção de finos.	Semestralmente.
03	Apresentar plano de recuperação/revegetação dos taludes já finalizados, com cronograma de execução.	60 dias.

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

Condicionantes 01: cumprida

Esta condicionante foi solicitada antes da área do empreendimento ser considerada zona urbana, especificamente Zona de Empreendimento de Porte do município de Pouso Alegre, conforme informações de zoneamento expedidas pela Secretaria Municipal de Planejamento e Meio Ambiente, processo nº 022092/2017, de acordo com o disposto na Lei Municipal 5519/14, de 03/11/2014.



Na época a condicionante foi cumprida e a área de 12,10 há de Reserva Legal do empreendimento foi relocada para o imóvel denominado Fazenda Colina situado no município de Espírito Santo do Dourado/MG sob matrícula nº 16.021, registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Silvianópolis. A relocação foi solicitada uma vez que se fez necessária a supressão da área para avanço da lavra.

Condicionantes 02: cumprida

Foi constatado que o empreendimento entrega todos os relatórios de forma tempestiva e com a devida comprovação das ações de mitigação estabelecidas.

Condicionantes 03: cumprida

Condicionante cumprida de forma tempestiva com a apresentação do Plano de recuperação/revegetação dos taludes já finalizados (protocolo nº R0405860/2015).

Concluindo-se que as medidas de controle instaladas na **Britasul Indústria e Mineração Ltda** atuam de forma eficiente na mitigação dos impactos ambientais.

Com base no exposto e considerando o desempenho ambiental positivo a equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas considera que a **Britasul Indústria e Mineração Ltda** obteve desempenho satisfatório, ou seja, demonstrou capacidade para mitigar os impactos ambientais inerentes ao exercício de suas atividades, motivo pelo qual opina pela renovação do processo de licenciamento ambiental.

9. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de **Renovação de Licença de Operação – LO**, que será submetido para deliberação da Câmara Técnica de Atividades Minerárias – CMI do COPAM.

Registra-se que a formalização ocorreu com antecedência mínima 120 dias do prazo final da licença vincenda, o que garantiu ao requerente a renovação automática prevista no artigo 37 do Decreto nº 47.383/2018, que estabelece normas para licenciamento ambiental.

No processo de **Renovação de Licença de Operação – LO** é analisado pelo Órgão ambiental o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, relatório esse formalizado junto com o requerimento de renovação da licença. Mediante a informação constante no RADA será feita a avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas na **LO**.



Para a obtenção da LO que se pretende renovar, foi demonstrada a viabilidade ambiental da empresa, ou seja, a aptidão da empresa para operar sem causar poluição. Para tanto, foram implantadas medidas de controle para as fontes de poluição identificadas e estabelecidas condicionantes para serem cumpridas no decorrer do prazo de validade da licença.

No momento da renovação da licença será avaliado o desempenho, ou seja, a eficiência das medidas de controle, durante o período de validade da licença, bem como o cumprimento das condicionantes.

A conclusão técnica constante nos itens anteriores é no sentido de que o sistema de controle ambiental da empresa apresenta desempenho.

Condição indispensável para se obter a renovação de uma licença de operação é a demonstração de que sistema de controle ambiental apresentou desempenho ambiental, ou seja, que as medidas de controle das fontes de poluição estão funcionando satisfatoriamente.

Considerando que há manifestação técnica de que o sistema de controle ambiental da empresa demonstrou desempenho ambiental, e que este é o requisito para a obtenção da renovação da licença de operação.

Considerando que a taxa de indenização dos custos de análise do processo foi recolhida.

Considerando que o Empreendedor apresenta a publicação do pedido de renovação de Licença.

Opina-se pelo deferimento do requerimento do pedido de renovação da Licença.

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, na renovação das licenças que autorizem a operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

Em consulta aos sistemas de cadastros de auto de infração do SISEMA, não foram encontrados autos de infração aptos a motivarem a redução do prazo desta renovação. Por esta razão o prazo de vigência deverá ser de **10 (dez)** anos.

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.



10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram-SM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Renovação**, para o empreendimento **Britasul Indústria e Mineração Ltda.**, para as atividades de “**A-02-09-7 - Extração de rocha para produção de britas**”, “**A-05-04-5 - Pilhas de rejeito/estéril**”, “**A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco**” e “**C-10-02-2 – Usinas de Produção de concreto asfáltico**”, no município de **Pouso Alegre**, MG, pelo prazo de até **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Minerárias - CMI.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação da Licença de Operação do empreendimento Britasul Indústria e Mineração Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação do empreendimento Britasul Indústria e Mineração Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Renovação da Licença de Operação do empreendimento Britasul Indústria e Mineração Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar os <u>PROGRAMAS DE AUTOMONITORAMENTO</u> , conforme definido no ANEXO II , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Renovação da Licença de Operação - RenLO
02	Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; e b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissaofontes-fixas .	180 dias após início da operação da usina de produção de concreto asfáltico
03	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
04	Apresentar relatório técnico fotográfico do plantio na área de APP comprovando a manutenção e o tratos culturais na área, incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura e % de sobrevivência.	^[2] Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental
05	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a manutenção dos taludes da pilha, bem como do sistema de drenagem e das bacias de contenção de finos.	^[2] Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental
06	Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	12 meses Contados da publicação da Licença Ambiental.



07	<p>Apresentar <u>comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM</u> 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 de 07 de abril de 2017.</p>	<u>24 meses</u> Contados da publicação da Licença Ambiental.
----	---	--

^[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 Sul de Minas, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios **exigidos nos itens 04 e 05**.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, 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 Renovação da Licença de Operação do empreendimento Britasul Indústria e Mineração 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 Copam 232/2019.

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 Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada		
							Razão social	Endereço completo					

(*)1- Reutilização 6 - Co-processamento

2 – Reciclagem 7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial 9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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.



2. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé da usina de produção de concreto alfáltico	MP, SOx, NOx e CO	Anual

Relatórios: Enviar, **anualmente**, à Supram Sul de Minas, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como 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 nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

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