



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 14850153/2020**

<b>PA COPAM Nº:</b> 00408/1998/007/2020	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Pedreira Central EIRELI – ME	<b>CNPJ:</b>	00.669.500/0001-10
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Pedreira Central EIRELI – ME	<b>CNPJ:</b>	00.669.500/0001-10
<b>MUNICÍPIO:</b>	Piraúba, MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Não se aplica			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	3	0
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a seco	2	
C-10-02-2	Usina de produção de concreto asfáltico	3	
F-06-01-7	Ponto de abastecimento de combustível	2	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>		
Rafael Ferreira da Silva (Engenheiro de Minas)	CREA: 71843 ART CREA-MG: 14201900000005426124		
Túlio César de Souza Gestor Ambiental (Engenheiro de Minas)	1.364.831-6		
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1		



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 14850153/2020

O empreendimento Pedreira Central EIRELI – ME atua na extração de rocha (gnaisse) para produção de britas, exercendo suas atividades na zona rural do município de Piraúba, MG. Em 28/01/2020 foi formalizado na Supram Zona da Mata, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 00408/1998/007/2020, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS), para a ampliação da produção para extração de rocha para produção de britas, com produção bruta de 80.000 m<sup>3</sup>/ano; usina de produção de concreto asfáltico, com produção nominal de 80 t/h; unidade de tratamento de minerais a seco, com capacidade instalada de 200.000 t/ano e ponto de abastecimento de combustível de 30 m<sup>3</sup>.



Imagen do empreendimento extraído do IDE-SISEMA delimitando toda a propriedade. As duas áreas hachuradas mais forte são as duas glebas da RL

O empreendimento possui a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAfnº 05354/2017 (PA nº 00408/1998/006/2017) para extração de rocha para produção de britas, com ou sem tratamento – produção bruta: 29.900 m<sup>3</sup>/ano; obras de infraestrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas) – área útil de 2,0 ha; estradas para transporte de minério/estéril – extensão de 2,0 km; usina de produção de concreto asfáltico – capacidade instalada de 39 t/h; estocagem de produtos químicos em geral, inclusive explosivos – área útil de 0,004 ha, emitida em 07/08/2017, válida até 07/08/2021.

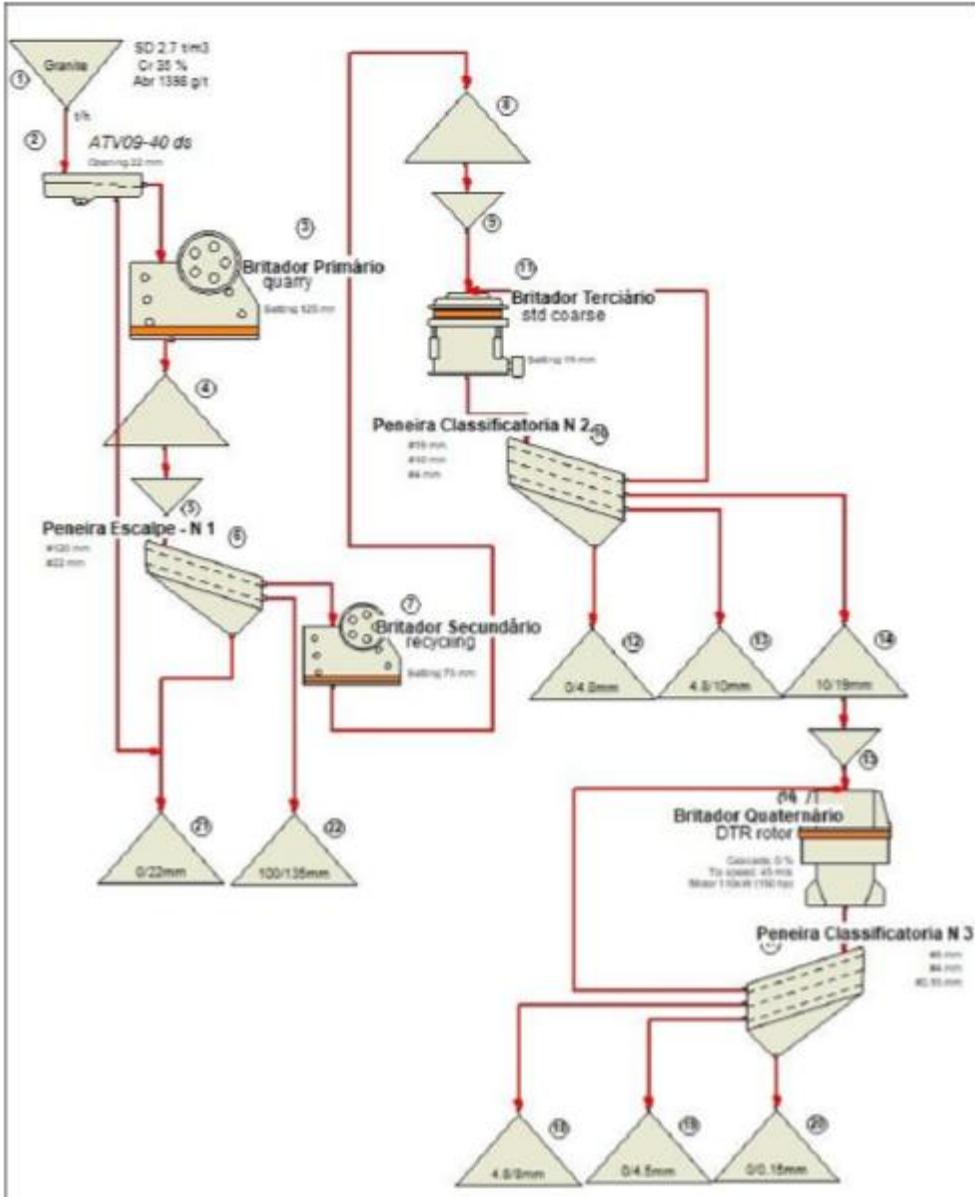
A atividade principal do empreendimento objeto deste licenciamento é a extração de rocha para a produção de britas, com produção bruta de 80.000 m<sup>3</sup>/ano, classe 3, o que justifica a adoção do



procedimento simplificado, tendo em vista a não incidência de critérios locacionais previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, com base nas coordenadas informadas pelo empreendedor.

A Poligonal da Agência Nacional de Mineração autorizada para exploração responde pelo nº 833.159/2004.

O empreendedor informa no Plano de Lavra, apresentado como informação complementar, em 21/05/2020, que a Reserva Mineral Medida é de 1.947.515,21 m<sup>3</sup>, considerando uma produção de 6.172,8 m<sup>3</sup>/mês. O método de lavra informado na página 12 do RAS é o método de lavra a céu aberto por bancadas, com altura de até 12 metros e bermas na ordem de 06 metros de largura, conforme informado no Plano de Lavra. A ampliação da lavra ocorrerá na frente sudeste do maciço. O beneficiamento é realizado em uma unidade de britagem, com britadores primário, secundário e terciário, com a classificação feita por peneiramento. A britagem será reformada para atender a demanda de ampliação. O Plano de Lavra informa que a ampliação para uma produção estimada de 74.074 m<sup>3</sup>/ano acontecerá dentro de 12 meses após a concessão desta licença de ampliação. É informado na página 12 do RAS que já houve decapamento e que o maciço rochoso se encontra aflorante, contornado por Latossolo vermelho-amarelado. Os produtos formados são: pedra de mão, bica corrida, brita 1, brita 0 e pó de pedra. As pilhas pulmão (é informado na página 13 do RAS que haverá 03 pilhas pulmão) possuirão raio máximo de 14 metros e altura máxima de 10,50 metros e uma capacidade máxima de volume útil de 500 m<sup>3</sup>. É informado no ofício de informações complementares de 21/05/2020 que não há pilha de estéril no empreendimento. O fluxograma do processo produtivo da pedreira é apresentado abaixo:



Fluxograma do processo produtivo da pedreira, página 50 do ofício de informações complementares

A energia utilizada na planta de britagem e instalações da empresa será fornecida pela Energisa; o consumo mensal tem variado entre 28.000 kWh e 47.000 kWh. É informado na página 14 do RAS que não há rejeitos provenientes da extração e nem do beneficiamento. A densidade da rocha é de 2,70 g/cm<sup>3</sup>. O AVCB de 28/12/2018 é válido até 28/12/2023. Empreendedor informou no ofício de informações complementares que instalará outro tanque de armazenamento de combustível e que deverá apresentar o AVCB para este novo tanque, assim que o Corpo de Bombeiros o emitir. O número de empregados informado é de 18: 15 na produção e 03 no setor administrativo. O regime de operação é de 8 horas/dia, 06 dias/semana, 12 meses/ano. Os equipamentos e máquinas utilizados são:



Equipamentos	Quantidade
Britador primário (90 ton./hora)	01
Britador secundário (90 ton./hora)	01
Britador terciário (90 ton./hora)	01
Britador quaternário (90 ton./hora)	01
Transportador de correias	18
Peneira classificatória	03
Perfuratriz pneumática	01
Compressor elétrico	01
Rompedor hidráulico	01
Escavadeira hidráulica Hyundai EC260	01
Pá carregadeira Volvo L70	01
Caminhão basculante Scania P124	04

A Planta de Asfalto Automatizada (usina de produção de concreto asfáltico) do empreendimento possui um cilindro rotativo de secagem e um misturador mecânico. Sua área de produção é dotada de piso concretado e bacia nas áreas de provável contaminação:



Imagen da planta de asfalto do empreendimento, página 46 do ofício de IC



O empreendimento atuará com capacidade produtiva nominal de 80 t/h de concreto asfáltico. O funcionamento da jornada de trabalho se dará por um turno de segunda a sexta-feira de 07 às 17:00 horas, podendo ocorrer atividades aos sábados de 07 às 11:00 horas.

O processo de produção do concreto asfáltico é realizado a quente; a principal função da usina é dosar os materiais primários, secar e aquecer os agregados, filtrar os gases do processo de secagem, misturar os materiais e transportar a mistura para um silo de armazenamento ou diretamente para um caminhão.

Os materiais primários utilizados são: agregados minerais – areia artificial e brita de variados tamanhos, Cimento Asfáltico de Petróleo – CAP (emulsão asfáltica conhecida comumente como Piche) e Aditivo Dope, que é um melhorador de adesividade responsável por aumentar a afinidade do CAP com o agregado. A Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ, do produto CAP50/70 Morno, da empresa Petrobrás Distribuidora S.A. foi apresentada no ofício de informações complementares, página 12. Tal FISPQ apresenta as características do CAP 50/70 em relação à exposição ocupacional a este produto, e apresenta também suas características em caso de contato com o meio ambiente, demonstrando que esta substância não apresenta característica carcinogênica, tampouco potencial bioacumulativo.

A relação matéria prima/insumos e a quantidade do que é produzido se encontra nas tabelas abaixo (a tabela do produto mostra a quantidade que é produzida hoje e a quantidade pretendida, após a ampliação):

#### MATÉRIA PRIMA / INSUMOS

Quantidade por Tonelada Produzida	Matéria prima
450 kg	Areia Artificial – Pó de Pedra
350 kg	Brita 0
150 kg	Brita 1
50 kg	Cimento Asfáltico de Petróleo – CAP 5070
0,001 kg	Aditivo DOPE

Tabela de matéria prima/insumos da usina de asfalto, página 48 do ofício de IC

#### PRODUTO

Produto	Produção Máxima Antes da Ampliação	Produção Máxima Depois da Ampliação
Concreto Asfáltico Usinado Quente (CBUQ).	39 t/h	80 t/h

Tabela de produto da usina de asfalto, página 48 do ofício de IC

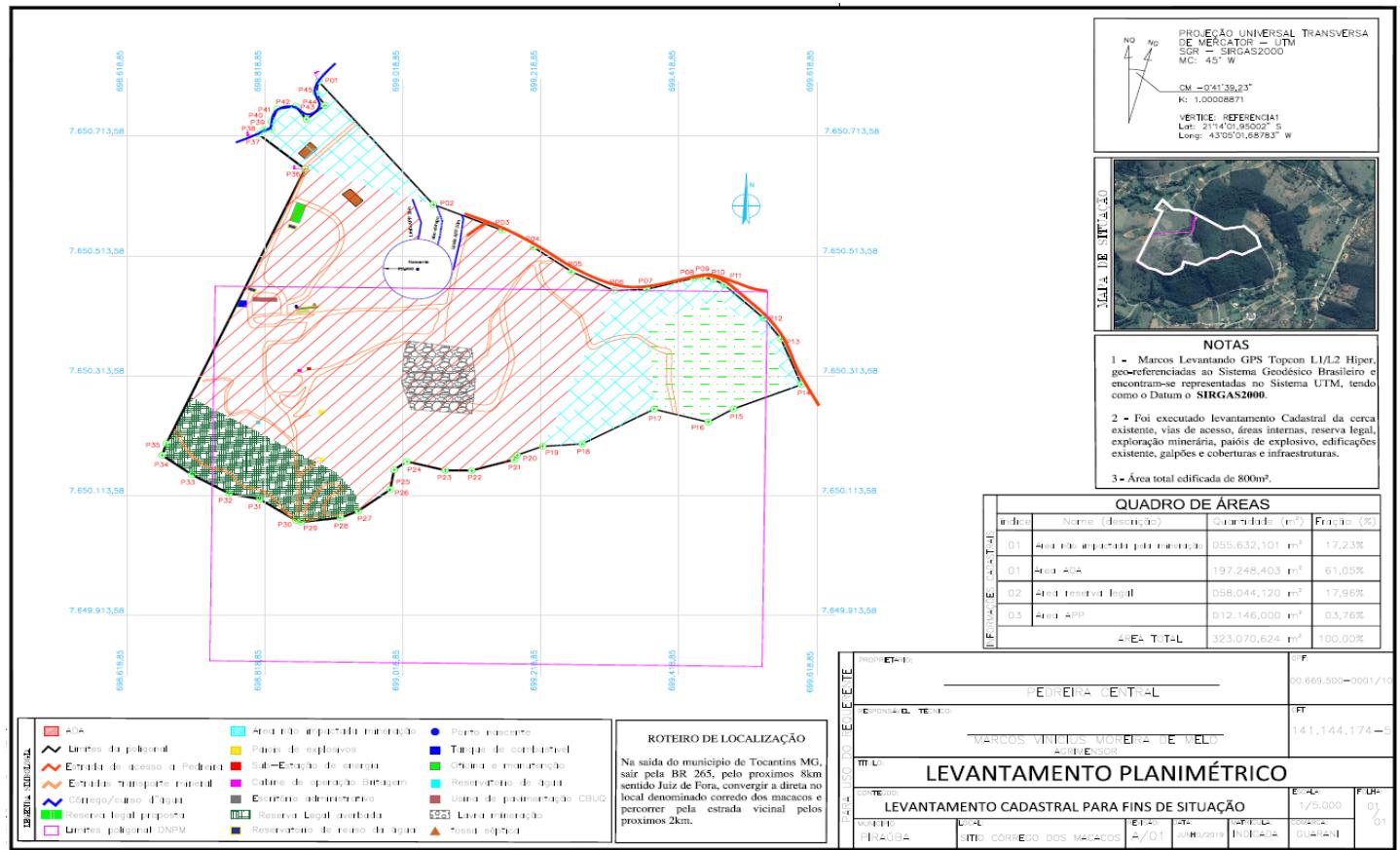


É informado na página 48 do ofício de IC apresentado que, para a contenção dos efluentes atmosféricos, a Usina de Produção de Concreto Asfáltico é dotada de um pré-coletor de pó e de um filtro de mangas; o funcionamento é do tipo ciclone que recebe as partículas mais pesadas em suspensão, sendo interligado ao filtro de mangas, que retém o particulado mais fino, que passa pelas mangas e cai em um recipiente através de sua autolimpeza pneumática. Todo o material coletado por este sistema de controle ambiental é destinado ao misturador, voltando à produção, com o intuito de ter 100% de aproveitamento do material, e geração de resíduos nula. Ressalta-se que odor, conforme Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ é característico, porém, entende-se, que este possui potencial de risco restrito ao fator ocupacional, não havendo parâmetro necessário de se monitorar odor proveniente do empreendimento.

Segundo informado no Módulo 03. Outras Intervenções, do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), não houve intervenção em Reserva Legal em momento posterior a 22/07/2008.

Em consulta ao sítio eletrônico <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> foi observado que a área do empreendimento não possui restrição ambiental e que o fator locacional resultante é zero.

Foi apresentada planta planimétrica georreferenciada do empreendimento com a caracterização do uso do solo: a área total informada é de 32,30 ha; a área de lavra é de 7,00 ha; a área de Reserva legal é de 5,80 ha (duas glebas); a APP é de 1,21 ha, a área da UTM é de 0,86 ha e a área de estocagem de produtos, de 2,74 ha. Os arquivos da caracterização do uso do solo foram apresentados em *kml* e *shapefile*.



Planta planimétrica do empreendimento, folha 85 do RAS



A área total da propriedade informada no CAR (Registro: MG-3151305-9714.2DD0.A16B.4992.A588.695D.B095.1CF6), matrícula nº 12.253, é de 31,7924ha, a área de Reserva Legal é de 6,4447ha, dividida em duas glebas: a RL 01, constituída de eucalipto e a RL 02, de pastagem.

A Reserva Legal da propriedade será regularizada com base no Art. 38, incisos I e II, da Lei Estadual nº 20.992/2013. O empreendedor propôs para a RL 01 recompor a área após o corte de eucalipto que está programado para maio de 2021; já para a RL 02, foi proposto o isolamento da área e a regeneração natural.

Considerando que para a gleba RL 01 foi proposta a recomposição de área, esta deverá ser realizada em conformidade com o §2º do Artigo 38 da Lei Estadual nº 20.922/2013. Já para a gleba RL 02, o empreendedor deverá permitir a regeneração natural da vegetação no local conforme indicado no ofício de informações complementares, apresentado pelo empreendedor. Será estabelecido como condicionante do anexo I deste parecer a regularização da RL nos termos propostos pelo empreendedor e de acordo com o estabelecido na legislação. O empreendedor informou no ofício de informações complementares que há uma estrada usada para acessar o interior da propriedade na gleba RL 02: empreendedor deverá interditiá-la, uma vez que não é permitido o uso alternativo do solo em áreas de reserva legal.

O empreendedor apresentou cópia de uma Certidão de uso insignificante de recurso hídrico, de 24/07/2017, válida até 24/07/2020 (Processo nº 107934/2017): captação subterrânea por meio de poço manual (cisterna), totalizando um volume de 09,00 m<sup>3</sup>/dia, para fins de consumo industrial e humano. O balanço hídrico (consumo industrial e humano) do empreendimento, informado no ofício de IC condiz com o volume diário de água extraído do poço.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS têm-se geração de esgotos sanitários nos banheiros das instalações, óleo usado de veículos e equipamentos e óleo oriundo da caixa SAO e sedimentos gerados por ação de água pluvial. O esgoto sanitário é direcionado para uma fossa séptica com filtro biológico e sumidouro. O óleo usado das máquinas, bem como o óleo coletado na caixa SAO serão destinados para a Pro Ambiental. As vias de acesso possuem canaletas de drenagem de água pluvial. Os sedimentos coletados nas bacias de sedimentação são misturados posteriormente ao produto: bica corrida, usado para sub-base de estradas. A água da caixa SAO é reutilizada para umidificar as vias de acesso, conforme informado na página 20 do RAS. O óleo é coletado pela Pro Ambiental, conforme informação do ofício de informações complementares.

O lixo doméstico e restos de alimentos são coletados pela municipalidade de Piraúba, com destino ao aterro sanitário licenciado da União Recicláveis Rio Novo, em Leopoldina, MG; empreendedor apresentou cópia do contrato da Prefeitura de Piraúba com a União Recicláveis e, cópia da licença ambiental do aterro sanitário. Papéis, papelão, embalagens plásticas, lâmpadas usadas, pneus, borracha, trapos, estopas, vasilhames, EPI's, lama da caixa SAO, materiais contaminados em geral serão coletados pela Pro Ambiental, com destino ao seu aterro, conforme cópia do contrato apresentado. Os filtros mangas usados da usina de asfalto seguem também para a Pro Ambiental.

Foram apresentados cópias da licença ambiental da empresa coletora dos efluentes e resíduos (Pro Ambiental) e do contrato assinado com o empreendedor.



O controle de particulados (poeira) e emissões atmosféricas dos veículos é a aspersão das vias de acesso, o plantio de uma cortina arbórea de eucalipto e a manutenção periódica de veículos e máquinas.

Para a redução de vibrações e ruídos, vindos das detonações, são utilizados retardos entre linhas de furos e ajuste dos tempos de retardos entre furos, evitando superposição de cargas e aumento das vibrações. Embora o empreendimento esteja localizado em zona rural este deverá monitorar o ruído nas suas dependências, uma vez que o IDE-SISEMA mostra residências há menos de 500 metros do empreendimento; deverá instalar também, caso não tenha, um sistema de sirene para alertar os arredores no momento das detonações.

O Plano de Fogo foi apresentado e a perfuração será realizada para um desmonte, executado pela PRESANGER Locação de Equipamentos Ltda. – ME, a cada 45 dias.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) explicitadas acima, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Pedreira Central EIRELI Ltda, para a extração de rocha para a produção de britas, localizado na zona rural do município de Piraúba, MG.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Pedreira Central Ltda”

As condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes constantes do quadro abaixo, podendo excepcionalmente ser incluída nova condicionante desde que tecnicamente justificada.

Item	Descrição das Condicionantes	Prazo*
01	Toda e qualquer intervenção ambiental (supressão de vegetação, corte de árvore esparsa ou isolada, intervenção em área de preservação permanente) só poderá ser realizada mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, em processo administrativo próprio	Durante a vigência da licença
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes	Durante a vigência da licença
03	Recompor a área da Gleba de Reserva Legal - RL 01 e permitir a regeneração natural da área da Gleba de Reserva Legal - RL 02. <b>Comprovar as atividades realizadas através de relatórios descritivos/fotográficos a serem protocolados na SUPRAM-ZM.</b>	Nos termos do disposto no §2 do artigo 38 da Lei 20.922 de 16 de outubro de 2013.
04	Empreendedor não poderá usar a estrada que corta a Gleba 02, devendo interditá-la, <b>comprovando através de registro fotográfico com datas nas fotos</b>	Até 120 dias. Apresentar no primeiro relatório consolidado anual
05	Empreendedor deverá informar a Supram da instalação do segundo tanque de armazenamento e apresentar o AVCB deste segundo tanque de armazenamento de combustível quando instalado	Até 30 dias, após a instalação
06	Empreendedor deverá informar a Supram da instalação da segunda fossa séptica e monitorar o seu efluente, utilizando os mesmos parâmetros e periodicidade da fossa já instalada	Até 30 dias, após a instalação
07	Executar substituição dos filtros de manga conforme recomendação do fabricante; comprovar através de	Durante a vigência



	relatório fotográfico com datas a constatação da substituição dos filtros de manga conforme recomendação do fabricante, bem como nota fiscal de compra dos filtros	da licença
<b>08</b>	Empreendedor deverá cercar a nascente considerando um raio de 50 metros, comprovando através de registro fotográfico com datas nas fotos	Até 120 dias. Apresentar no primeiro relatório consolidado anual
<b>09</b>	Instalar sistema de sirenes para avisar os arredores das detonações na pedreira, comprovando a instalação através de registro fotográfico com datas nas fotos	Até 120 dias. Apresentar no primeiro relatório consolidado anual
<b>10</b>	Apresentar relatório consolidado de atendimento das condicionantes apostas neste parecer único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas, quando possível, de documentação fotográfica em um único documento	Anual, no mês de junho, a partir de 2021

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

#### **IMPORTANTE**

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

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Pedreira Central Ltda”

#### 1. Efluentes líquidos

##### 1.1 Fossa séptica com sumidouro

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada da fossa séptica <sup>(1)</sup>	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos vegetais e graxas animais, detergente	
Na saída da fossa séptica	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos vegetais e graxas animais, detergente	Trimestral

<sup>(1)</sup> O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 10 das condicionantes deste Parecer Único, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



## 1.2 Caixa SAO

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada da caixa <sup>(1)</sup>	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos vegetais e graxas animais, detergente	Trimestral
Na saída da caixa	pH, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos vegetais e graxas animais, detergente	

<sup>(1)</sup> O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 10 das condicionantes deste Parecer Único, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

## 2. Resíduos sólidos e rejeitos

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

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019. Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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



Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG. Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

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



### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Chaminé do Filtro da usina de concreto asfáltico	MP, SOX, NOX e CO	Anual

MP = material particulado = materiais no estado sólido ou líquido, em mistura gasosa, que assim se mantêm na temperatura do meio filtrante, estabelecida pelo método adotado.

NOX = óxidos de nitrogênio = refere-se à soma das concentrações de monóxido de nitrogênio (NO) e dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>), expressa como NO<sub>2</sub>.

SOX = óxidos de enxofre = refere-se à soma das concentrações de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e trióxido de enxofre (SO<sub>3</sub>), expressa como SO<sub>2</sub>.

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 10 das condicionantes deste Parecer Único, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na **DN COPAM n.º 187/2013** e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

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

### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência de análise
Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2019	Decibéis (dB)	Anual

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 10 das condicionantes deste Parecer Único, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a



assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, 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.*