



**Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº SEI 30972259**

<b>PA COPAM Nº:</b> 2274/2021	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento		
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Black Stone Granitos Ltda.	<b>CNPJ:</b>	34.098.860/0001-21
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Black Stone Granitos Ltda.	<b>CNPJ:</b>	34.098.860/0001-21
<b>MUNICÍPIO:</b>	Tabuleiro	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Não se aplica			
<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17)</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento	2	0
A-05-04-6	Pilhas de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento	2	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Gil Júlio de Souza Netto/Engenheiro Agrícola		<b>REGISTRO:</b> MG20210127645 CREA-MG: 115094-D	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Luiz Gustavo de Rezende Raggi Analista Ambiental (Engenheiro de Civil)	1.148.181-9		
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1		



### Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº SEI 30972259

O empreendimento Black Stone Granitos Ltda. atuará no ramo de extração de granito, exercendo suas atividades no Sítio da Boa Sorte s/n, Zona Rural, município de Tabuleiro - MG. Em 07/05/2021, foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 2274/2021, fase de projeto, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento são “Lavra a Céu Aberto- Rochas Ornamentais e de Revestimento”, sob código na DN COPAM 217/2017 de A-02-06-2, com produção de 6.000 m<sup>3</sup>/ano que possui potencial poluidor definido como médio e porte como pequeno, definindo a atividade como classe 2, e de “Pilha de Rejeito e Estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, sob código na DN COPAM 217/2017 de A-05-04-6, com potencial poluidor definido como médio e porte como pequeno, considerando a área útil de 0,07 ha, classificando a atividade como de classe 2.

O empreendimento contará com um quadro total de 12 funcionários, sendo 10 funcionários na parte operacional e 02 funcionários no setor administrativo, porém trabalhando fora da área do empreendimento. O regime de operação será de 8 horas/dia, divididos em dois turnos de 4 horas, com jornada de 6 dias/semana, incluindo uma jornada aos sábados, 12 meses/ano

O empreendimento possui Autorização de pesquisa, outorgada pela ANM sob Processo nº 830.970/2011 (Imagem 1), com poligonal de área de 1.936,33 há. A Substância Mineral é o Granito. A produção líquida/mês informada será de 350 m<sup>3</sup>, a porcentagem de extração em relação a capacidade nominal instalada é estimada em 70%, sendo assim, a estimativa de produção de rejeito mês é da ordem de 150 m<sup>3</sup>. A produção de estéril estimada por mês é de 15 m<sup>3</sup>.

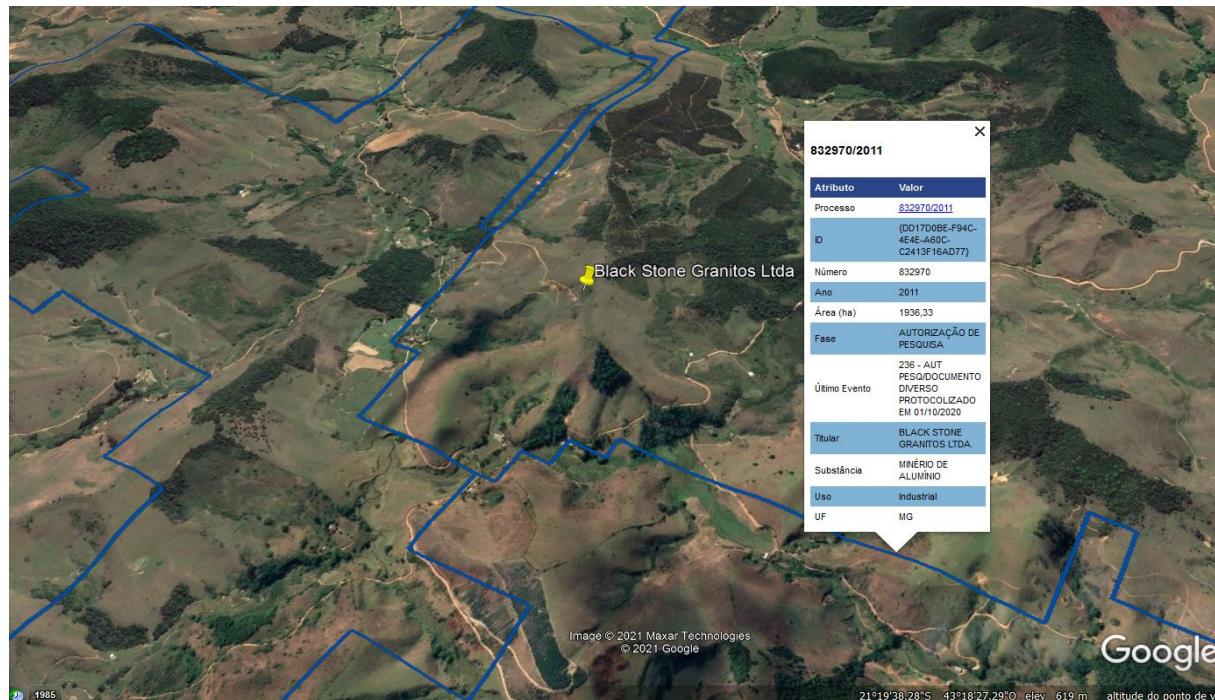
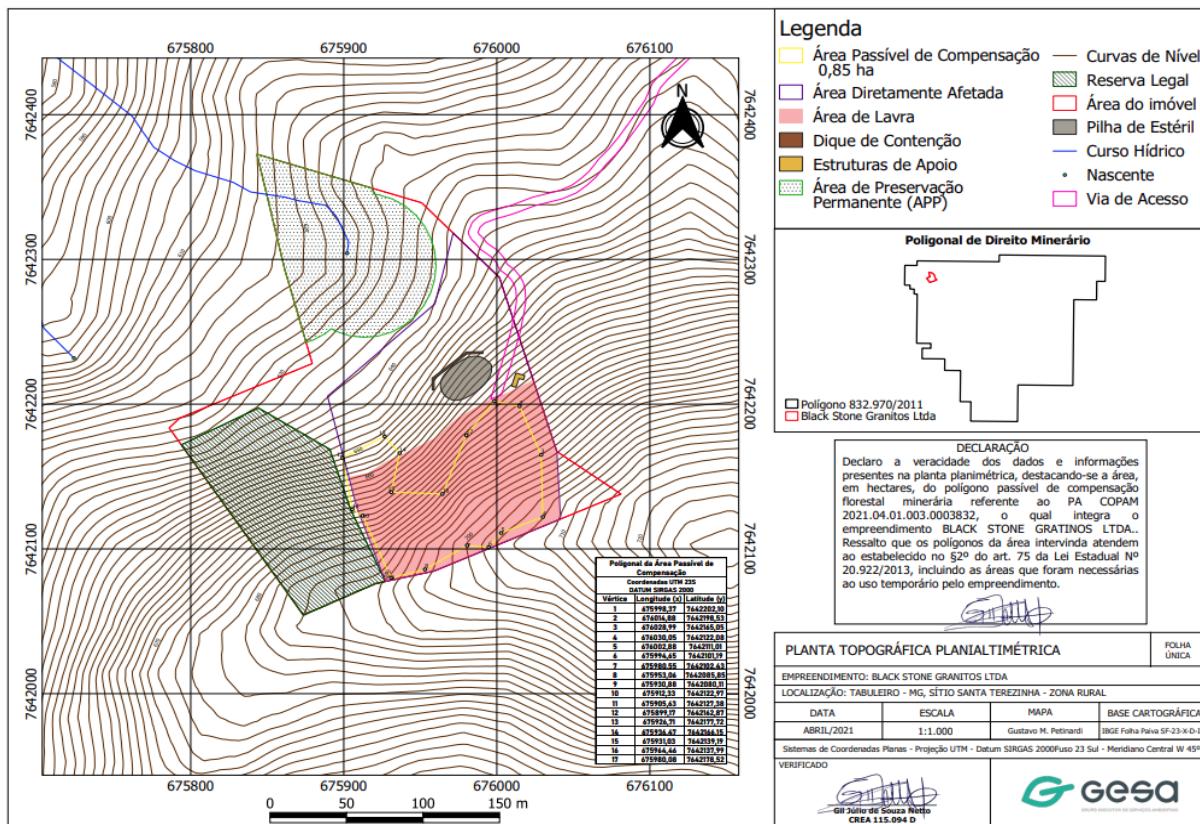


Imagem 1 - Imagem do Google Earth de 10/06/2021 - poligonal ANM nº 830.970/2011 (em azul).



A Área Diretamente Afetada-ADA é estimada em 2,2005 hectares, a frente de lavra em 1,1536 hectares, a área da pilha de rejeito de 0,07 hectares. Foi apresentado Autorização para Intervenção Ambiental sob documento nº 2100.01.0056343/2020-05 para supressão em 0,85 hectare de Florestal Estacional Semidecidual em estágio sucessional inicial do Bioma Mata Atlântica na área do empreendimento. Também foi demonstrada através da Infraestrutura de dados espaciais a presença de uma nascente de água na área do empreendimento próximo a área de lavra. Segundo informado a APP da nascente será preservada por sistemas de contenção de sólidos formados por dique de contenção instalado a jusante da pilha de Estéril. (Planta1). Já existe na área também a estrada de acesso ao local da área de lavra.



Planta1 - Planta demonstrando a localização das todas as unidades do empreendimento. Em demonstração também a Área de Preservação Permanente (pontilhado em preto) e a Área de Reserva Legal (hachurado em verde).

Foi apresentado o recibo do Cadastro Ambiental Rural nº MG-3167905-D92C.5E13.1EEA.4E24.BB25.9B20.2E0C.2D0A, realizado em 18/07/2019. A área total do imóvel rural é de 4,7657 hectares, a área de Reserva Legal de 0,9587 hectares correspondente a 20% da área da propriedade, no entanto é composta na sua maior parte por pastagens. A Área de Preservação Permanente é de 0,9665 hectares e o remanescente de vegetação nativa informado é de 1,0669 hectares.

Segundo informado, o método de extração que será empregado na área de lavra da empresa é o de lavra a céu aberto, lavra de Matacões, com desmonte mecânico. A disposição do Estéril/Rejeito será em pilhas não havendo beneficiamento do mineral. Os equipamentos previstos para o empreendimento são: Caminhão, escavadeira, pá carregadeira, compressor, rompedor hidráulico, martelete, afiador de brocas, pau de carga giratório, máquina de fio diamantado e material de desmonte.



O abastecimento de água será realizado através de uma captação de água em barramento artificial e uma captação em curso d'água. Foi apresentado certidão de uso insignificante para captação em Barramento Artificial nº0000161649/2019 para captação de 0,05 l/s durante 8:00 h em barramento de 20 m<sup>3</sup> de volume máximo acumulado com validade até 22/11/2022, e Certidão de uso insignificante para captação em curso d'água sem denominação sob nº258875/2021, com validade até 05/05/2024, para captação de 1,00 l/s por 22:00h. Os consumos estão relacionados ao consumo humano, lavagem de pisos e equipamentos, aspersão de vias e uso na lavra e atendem ao balanço hídrico apresentado nos estudos.

Os impactos ambientais decorrentes da atividade de extração de rocha ornamental são, na maioria das vezes, pontuais e localizados, quase que restritos a ADA do empreendimento, onde ocorre alteração física (com destaque para a formação de focos erosivos e assoreamento) e da paisagem local (beleza cênica), possíveis impactos para a flora e fauna decorrentes de supressão de vegetação, e emissão de ruídos e emissão atmosférica, contaminação oriundos de resíduos e efluentes além do escoamento pluvial.

Os sistemas de drenagem de água pluvial, tanto da pilha de estéril quanto da área de lavra, serão compostos por enrocamentos e canaletas em solo. Toda água captada será direcionada para diques e bacias de decantação. As águas de incidência interna na frente de lavra, água do corte com fio diamantado, praça de cantaria e estocagem de blocos e construções de apoio, devem ser capturadas por canaletas interconectadas e implantadas em seus contornos e direcionadas (sem misturas com as águas de incidência externa) para bacias de contenção, onde sofrerão decantação antes de seguir seu fluxo natural pelas calhas de drenagem.

Ao longo das vias de acesso da pedreira, serão implantadas calhas coletoras, de forma a proporcionar a retenção e direcionamento das águas pluviais em sentido a outras estruturas de drenagem que também devem ser implantadas, de modo que não ocorra a formação de processos erosivos. As calhas coletoras serão implantadas ao lado do talude de corte dos acessos. Estas canaletas interligarão as caixas de decantação que também serão implantadas ao longo da via de acesso, de modo que o conjunto do sistema de drenagem proporcionará a contenção das águas pluviais que percolarem das porções a montante do relevo, tais dispositivos serão regularmente limpos para evitar acúmulo de sedimentos.

Os efluentes gerados na unidade de apoio (sanitários, pias, etc), serão tratados por sistema Fossa séptica/Filtro Anaeróbio, tendo como lançamento final em sumidouro. Deverá ser elaborado relatório e encaminhado junto ao relatório consolidado de cumprimento de condicionantes a comprovação da realização das manutenções e limpezas do sistema de Fossa/Filtro de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista. Desde que o efluente seja de natureza sanitária, que o sistema seja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes, que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente, o sistema responderá conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema

Durante a atividade do empreendimento ocorrerá abastecimento de combustível Óleo Diesel em equipamentos e veículos, em um volume máximo mensal declarado de 14.000 l, eventuais trocas de óleo de maquinários utilizados na frente de lavra e lavagem de veículos. Foi



declarado que todas essas atividades são potencialmente geradoras de efluentes oleosos e deverão acontecer em local próprio provido de cobertura, piso impermeabilizado e estanque, com canaletas para destinação final em caso de derramamento, devendo ser direcionadas para sistema de tratamento composto por Caixa Separadora de Água e Óleo. Foi proposto o armazenamento do óleo da Caixa coletora de óleo e graxa, sendo o armazenamento temporário desses resíduos em tambores de 200 l e posteriormente destinação a empresa regularizada rerefino.

Quanto as emissões atmosféricas, a geração de poeiras fugitivas e gases veiculares são as principais fontes. A poeira gerada com a movimentação de máquinas será minimizada com uso de aspersão de água por meio de caminhões pipas. A Manutenções periódicas nos equipamentos e máquinas, o planejamento adequado das pilhas de estéril, a lavagem de veículos na saída da local das atividades e um sistema de perfuração via úmida na fase de desmonte, foram propostas para minimizar essas emissões.

As fontes de ruídos serão provenientes das Máquina de Fio Diamantado, da Perfuratriz Manual e do trânsito de caminhões e máquinas. Para Mitigar o impacto propõe-se um plano de manutenção preventiva, visando eficiência operacional dos silenciadores e o uso de EPI.

Na área em questão serão gerados resíduos sólidos domésticos, resíduos da atividade de lavra e da reposição de óleo de maquinários. Todo material descartado nas operações de lavra é considerado como estéril. Faz parte desse material, parcelas do solo da fase de decapamento e do avanço da frente de lavra, além de fragmentos de rocha gerados na fase de desmonte. Estes resíduos serão depositados em pilha de estéril.

Os resíduos sólidos domésticos gerados serão provenientes das atividades dos trabalhadores do empreendimento, no refeitório e banheiros. Os tipos de resíduos gerados, sua classe, forma de armazenamento e destinação final estão demonstrados na tabela abaixo:

Item	Tipo de Resíduo	Classe	Forma de Armazenamento	Forma de Destinação
1	Restos de Alimentos (Orgânicos) e Rejeitos	II-A	Coletor único para orgânicos e rejeitos	Coleta municipal (Aterro Sanitário)
2	Recicláveis (Papeis, Plásticos, Metais, Embalagens, Papelão)	II-B	Coletor único para recicláveis	Coleta municipal (Associação de catadores)
3	Restos de Ferragem	II-B	Coletor de recicláveis	Coleta municipal (Associação de catadores)
4	Resíduos Contaminados de Óleo (Peças de Maquinário, Estopas, Embalagens)	I	Coletor em local impermeável e coberto	Aterro Industrial (Contratação de Empresa Especializada)
5	Estéril	II-B	Pilha de Estéril	Recuperação das áreas degradadas no fechamento da mina

Tabela 1 – Resíduos Sólidos gerados no empreendimento, forma de condicionamento e proposta de destinação final.



O resíduo proveniente da troca deve ser armazenado em recipiente adequado e armazenado temporariamente em local isolado até ser recolhido por empresa terceirizada para sua destinação final ambientalmente correta. Para acondicionamento do combustível a empresa irá utilizar bombonas que 1.000 litros, que devem ficar armazenadas no mesmo local de abastecimento devidamente coberto, com piso impermeabilizado e baias de contenção.

Não foram informados quais a empresas que realizaram a coleta e destinação dos resíduos sólidos gerados pela atividade do empreendimento, sendo assim, será objeto de condicionante a apresentação dos respectivos contratos.

A fim de minimizar os impactos na fauna, a empresa propôs exigir no treinamento da equipe operacional cuidados especiais com a fauna, através da conscientização de seus funcionários. A empresa também utilizará placas que façam alusão a preservação da fauna no local, destacando principalmente a proibição da caça. As placas deverão ser colocadas nas estradas do empreendimento, especialmente nas suas entradas.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Black Stone Granitos Ltda.” para a atividade de “Lavra a céu aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento” e “Pilhas de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento”, no município de Tabuleiro, MG, por todo o exposto acima.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Black Stone Granitos Ltda”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar a comprovação do término da instalação das estruturas do empreendimento (incluindo sistemas de tratamentos, contenção de derrames, estruturas de apoio, etc), por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados no RAS.  Obs: após apresentação junto a SUPRAM ZM começarão a contar os prazos para as condicionantes específicas da fase de operação. Condicionantes 01 e 03	Antes do início da operação das atividades.
03	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, item 1.1 - Fase de Operação;	Durante a vigência da licença, sendo a frequência iniciada a partir do protocolo a SUPRAM ZM do item 02.
04	Apresentar contratos das empresas de coleta e destinação final dos resíduos sólidos classe I, em locais devidamente regularizados para tal.	Antes do início das operações
05	Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante e plano/programa, acompanhadas, quando possível, de documentação fotográfica em um único documento.	Anualmente, no mês de julho de cada ano.

\* 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 “Black Stone Granitos Ltda”

#### 1. Efluentes Líquidos

##### 1.1 Estação de Tratamento de Efluentes Oleosos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada (efluente bruto) e na saída (efluente após tratamento final) <sup>(1)</sup> da caixa separadora de água e óleo	pH, materiais sedimentáveis (mg/L), sólidos em suspensão totais (L/s), DBO (mg/L), DQO (mg/L), óleos minerais (mg/L) e detergentes(mg/L)	semestral

\*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, anualmente à SUPRAM-ZM, juntamente com o relatório consolidado do item 05 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, \*\*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

##### 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)			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	Razão social	Endereço completo	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	

(\*)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

## 2.3 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.
- 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.