

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 17164444 (SEI)			
PA COPAM Nº: 1701/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Bramar Comércio Exterior Ltda.	CNPJ:	02.640.288/0002-75
EMPREENDIMENTO:	Bramar Comércio Exterior Ltda.	CNPJ:	02.640.288/0002-75
MUNICÍPIO:	Tombos	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não se aplica			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
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	
A-05-05-3	Estradas para Transporte de Minério/Estéril externas aos limites de Empreendimento Minerários	2	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leônidas José Ribeiro Garcia		REGISTRO: CREA 113895/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
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 17164444

A Bramar Comércio Exterior Ltda. atuará no ramo de extração de granito, exercendo suas atividades no município de Tombos - MG. Em 12/05/2020, foi formalizado, na Supram Zona da Mata, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado de nº 1701/2020, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA). O empreendimento já havia iniciado a fase de pesquisa em 09/05/19, amparada por Autorização Ambiental de Funcionamento sob nº 005529/2015 (PA 05842/2013/001/2015), com validade até 27/11/19. Foi informado que o empreendimento esta com as atividades paralisadas, aguardando novo certificado de Licença para retomar as atividades.

A Bramar Comércio Exterior Ltda está localizada na fazenda Paraíso, zona rural do Município de Tombos/MG. Foi firmado Contrato de Arrendamento entre o proprietário do imóvel o Sr Claiton Baião Vieira e a Bramar Comércio Exterior Ltda – ME, que tem autorização para explorar uma frente de lavra correspondente com o processo do DNPM nº832.254/2012.

O empreendimento possui registro de área para exploração de rocha ornamental (granito) conforme processo junto a Agência Nacional de Mineração (ANM nº832.254/2012), com poligonal de área de 84,97 hectares, onde o empreendimento possui guia de utilização de nº 205, datada de 16/10/2018. (Imagem 1).

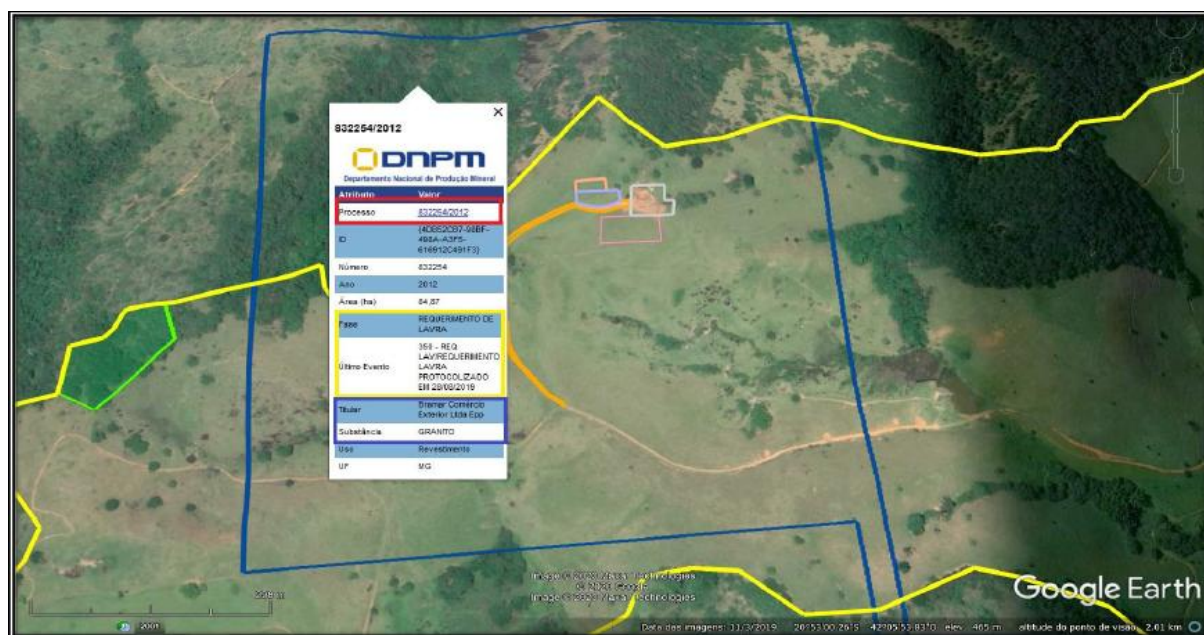


Imagem 1 - Imagem do Google Earth em 11/03/2019 - poligonal ANM nº 832.254/2012 (em azul),

As atividades do empreendimento elencadas no FCE que serão objeto deste licenciamento são: Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento (Granito), cuja produção bruta anual será de 6.000 m³/ano, Pilhas de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento com área útil de 0,4 ha, Estrada para Transporte de Minério/Estéril Externas aos Limites de Empreendimentos Minerários com extensão de 0,547 km.



O empreendimento está localizado dentro da Área de Proteção Ambiental Municipal - APA Água Santa de Minas, Unidade de Conservação de Uso Sustentável cujo órgão gestor é o Município de Tombos, criada pela Lei Municipal 067 de 12/12/2003, com área de abrangência de 6120,96 há. Foi apresentada anuência do Conselho Gestor da APA Municipal para fins de Formalização de Processo de Licenciamento Ambiental sob nº 001/2020 de 19/02/2020.

Com relação à infraestrutura de todo empreendimento que se encontra paralisado, a qual possui Área Diretamente Afetada - ADA de 1,2733 hectares, tem-se as seguintes informações: Possui uma frente de lavra, ocupando 0,3 hectare; foi determinado um local para disposição de rejeitos e estéril com ocupação de 0,4 hectare; um local onde os blocos cortados pelo fio adiamantado ficam depositados para carregamento (área do pau de carga), ocupando uma área total de 0,1588 hectare; será construída uma área de servidão que servirá de apoio a lavra com 1.000,00 m², local onde serão implantados refeitório e sanitários, depósito de insumos e depósito temporário de resíduos e uma oficina para manutenções e reparos das máquinas e veículos.

A área de servidão será constituída por um container onde serão depositados os insumos e equipamento, será erguida uma edificação de alvenaria onde ficarão os sanitários e refeitório. Será construída outra edificação também de alvenaria onde serão depositados os resíduos perigosos e o lixo gerado.

Está prevista a construção uma área com piso impermeabilizado e coberto, com muretas perimetrais de contenção, setor este ligado a uma caixa separadora de água e óleo (caixa SAO), onde ocorrerão às manutenções das máquinas, trocas de óleo e abastecimento (oficina e ponto de abastecimento). Para o abastecimento das máquinas e geradores o óleo será comprado na cidade de Tombos, transportado dentro de uma caminhonete em tanque de 500 litros, e será feito o abastecimento usando bomba elétrica nesta área citada.

Foi aberta uma estrada de acesso com cerca de 547,0 metros localizada dentro da propriedade que interliga o empreendimento a estrada de acesso interna da propriedade. Na estrada deverão ser construídas caixas secas as quais sofrerão manutenções periódicas pelo menos duas vezes ao ano.

Para compor o sistema de drenagem, será implanta na parte inferior a pilha de rejeitos uma barreira de contenção física formada por rejeitos para receber toda contribuição pluvial vinda do empreendimento. Será implantada também uma estrutura complementar para aumentar a eficiência do sistema de drenagem composta por 3 diques de contenção que ficarão situados embaixo da barreira de contenção, para proteger uma surgência e sua drenagem que ficam localizadas na depressão do terreno em parte inferior ao empreendimento (Imagem 2).

O empreendimento contará com os seguintes equipamentos: Uma Carregadeira de Rodas, dois Marteletes, uma Máquina de corte com fio diamantado, um Compressor de Ar Portátil, dois grupos de Gerador 163 KVA, um Reservatório para Ar Comprimido, dois Tanques para Água 5.000 l e um veículo de apoio.



O regime de operação será de 8 horas/dia, de 7:30-11:30 e das 13:00-17:00 horas (turno único), com jornada de 5 dias/semana, 11 meses/ano e contará com cerca de 6 funcionários.

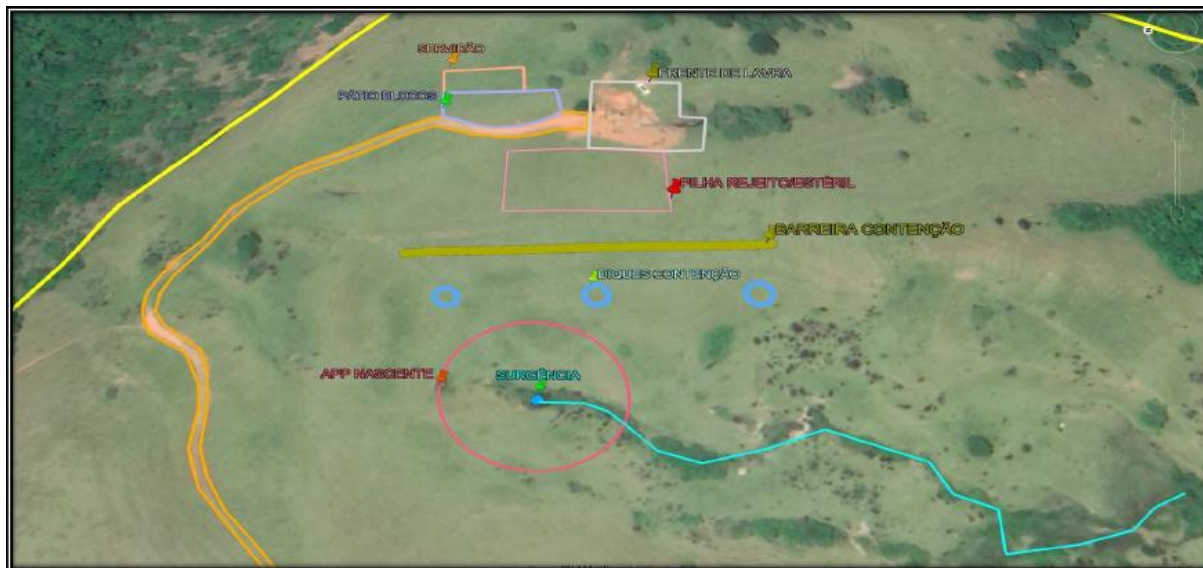


Imagem 2 - Localização das estruturas do empreendimento, destacando a frentes de lavra, pilha de rejeito/estéril, pátios de blocos, áreas de servidão, contenções pluviais, surgência e sua APP.

Em relação à produção, conforme dados disponibilizados pelo responsável técnico do empreendimento junto à ANM, estima-se que a produção bruta de granito seja de 1268,5 toneladas, com movimentação bruta de 503,4 m³, com porcentagem e recuperação de 30% (razão minério/estéril), correspondendo a 35% da capacidade instalada. A vida útil da jazida estimada em até de 12 anos. O empreendimento não fará tratamento do mineral, sendo os blocos transportados até serrarias localizadas no Estado do Espírito Santo.

O método de extração que será empregado na lavra da empresa Bramar Comércio Exterior Ltda é o de **“lavra a céu aberto com confecção de bancadas altas”**, consistindo na abertura de bancadas variando de 3,0 a 6,0 metros de largura por 30,0 m de comprimento, utilizado como instrumento de corte o fio diamantado.

O rejeito são os blocos que apresentam algum defeito de textura ou estrutural (trincas) e partes cominuídas originadas de detonação para limpeza da frente de lavra. Este material, junto com o estéril (material proveniente do decapeamento), é disposto em uma pilha que antecede a vala de contenção.

Os impactos ambientais decorrentes da atividade de extração de rocha ornamental são pontuais e localizados, 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, emissão de ruídos e emissão atmosférica. Podemos considerar também a contaminação oriunda de resíduos sólidos gerados e efluentes sanitários, além do escoamento pluvial.



Segundo informado nos estudos, as propostas para mitigar o impacto da atividade de mineração/extração de rocha ornamental que devem ser implantadas no empreendimento são: Restabelecimento vegetativo com plantio de gramíneas e vegetação arbórea de forma a se evitar processos de erosão; disposição do solo em depósitos projetados se não for possível o aproveitamento imediato do mesmo; evolução da lavra em bancadas com o objetivo de reduzir as alterações morfológicas; estabelecimento de cortinas vegetais na área com o plantio de espécies nativas da região com intuito de reduzir o impacto visual; as áreas de lavra e bota-foras deverão ser isoladas através de drenos e diques permitindo o escoamento superficial canalizado e por fim, as atividades de lavra deverão ser realizadas com o acompanhamento de um engenheiro de minas responsável para que todas as atividades ocorram dentro das normas de segurança.

Considerando que trabalharão cerca de 6 funcionários, e que a água é utilizada para consumo direto e indireto, estima-se um consumo de água de 900,00 litros/dia ou 0,9 m³/dia, totalizando cerca de 18 m³ mensais. Assim, considerou-se um gasto total diário de água pelo empreendimento de 2,0 m³, com tempo de captação de 1 hora/dia. O empreendimento apresentou Certidão de uso insignificante para o volume de 2 m³/dia (Certidão nº 186569/2020), com validade até 02/04/2023.

No empreendimento será gerado o esgoto produzido nos sanitários e cozinha. O empreendedor pretende implantar um tratamento constituído por um biodigestor de polietileno dimensionado para tratar água residuária doméstica de até 10 pessoas. O esgoto tratado por este sistema terá como destinação final um sumidouro composto por manilha com diâmetro de 60 cm, com fundo de brita para filtragem. Foi informado que a primeira obra a ser realizada será a alocação do biodigestor e do sumidouro, sendo interligados a banheiro químico que será alugado para os funcionários que executarão as obras de construção das edificações.

Quanto às emissões atmosféricas, temos a geração de material particulado e fuligem, que têm como fonte os equipamentos de desmonte de rochas, os geradores e veículos de transporte e movimentação de blocos no interior da lavra. Segundo informado, serão realizadas manutenções periódicas nos equipamentos e máquinas, além do uso de máscara pelos trabalhadores. A poeira gerada com a movimentação de máquinas será minimizada com uso de aspersão de água por meio de caminhões pipas, onde esse serviço será terceirizado e contratado diante das necessidades, ocorrendo principalmente na época do período de seca (junho a outubro).

Os resíduos classe 1 contaminantes e perigosos gerados no empreendimento serão: vasilhames vazios de óleo e diesel para o abastecimento do gerador e compressor, filtros de óleo do gerador, EPIs e estopas contaminadas com óleo, óleo usado nas manutenções na oficina e da caixa SAO e o lodo do biodigestor. Os resíduos classe 1 gerados são armazenados de forma temporária em depósito na área de servidão, sendo este depósito composto por uma edificação de alvenaria, com piso impermeabilizado, cobertura, com contenção interna/externa, ventilação e sinalização. A destinação final desses resíduos serão aterro industrial, có-processamento e rerrefino. No caso do óleo usado, este será



doado ou comercializado para empresas licenciadas para o transporte e reutilização deste material.

A empresa não possui um contrato para recolhimento de resíduos classe 1, tendo em vista que o empreendimento está em fase de instalação, aguardando sua regularização ambiental para iniciar a instalação e operação posterior. Logo que esteja apta para iniciar as atividades a mesma buscará fazer um contrato de recolhimento com empresa devidamente licenciada e habilitada para a prestação de tal serviço. A apresentação dos contratos com empresas especializadas para realização dos serviços de coleta e destinação desses resíduos será objeto de condicionante deste parecer.

A sucata não contaminada será armazenada na área da oficina, sendo comercializada para ferro velhos da região devidamente regularizados. Os resíduos chamados de “*doméstico ou domiciliar*”, que no empreendimento são os resíduos gerados nos sanitários (não recicláveis), e os gerados no refeitório, compostos por restos de comidas/marmitas (orgânicos), papel, plástico, papelão, etc., serão segregados (reciclável – não reciclável – orgânico) e serão armazenados temporariamente dentro do mesmo depósito temporário de resíduos classe I, porém em baia ou compartimento separado, exceto o resíduo orgânico, que será reaproveitado como adubo orgânico. Os resíduos classe II não recicláveis serão recolhidos e destinados para aterro sanitário, e no caso dos recicláveis, poderão ter a mesma destinação ou serem doados para associação ou cooperativa de catadores da região.

Haverá ainda os resíduos oriundos da implantação do empreendimento, sendo os entulhos ou resíduos de construção civil relativos às obras de alvenaria para construção das edificações da área de servidão (refeitório, sanitários, depósito de resíduos e insumos, área da oficina). Para isso será contratada uma empresa habilitada e licenciada para alocar estes resíduos em caçambas e destiná-los a aterro de resíduos de construção civil devidamente regularizado.

Os ruídos que serão gerados no empreendimento podem ser classificados como de baixa intensidade e magnitude, resultado da utilização de métodos modernos na exploração da lavra, das quais pode-se citar: uso do fio diamantado para os cortes e massas expansivas pneumáticas para deslocamento e tombamento dos blocos cortados em substituição a explosivos. A residência mais próxima ao empreendimento fica a aproximadamente 1 km em linha reta. Além disso, há de se ressaltar que o empreendimento está distante de núcleos habitacionais, onde o impacto desta emissão se torna ainda mais insignificante, sem necessidade de monitoramento. Além disso, os ruídos gerados associados à movimentação de veículos são considerados de baixa intensidade/magnitude, uma vez que se restringe a eventuais manobras de equipamentos como carregadeiras, transportes de blocos para a comercialização, etc.

Foi apresentado o recibo do Cadastro Ambiental Rural nº MG-3169208-E03EBBC5389E40C7BA6EDC8424B05408, realizado em 26/11/2014. A área total do imóvel rural Fazenda Paraíso é de 233,6615 ha, a área de Reserva Legal de 55,8149 ha correspondente a 23% da área da propriedade. A Área de Preservação Permanente é de



23,1791 ha e o remanescente de vegetação nativa informado é de 66,0718 ha. No registro de imóvel foi apresentada a Averbação da Reserva Legal de uma área medindo 46,80 há, corresponde a 20% da área total do imóvel matriz.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Bramar Comércio Exterior Ltda.” para a atividade de “Lavra a céu aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento”, “Pilhas de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento” e “Estradas para Transporte de Minério/Estéril externas **aos limites de Empreendimentos Minerários**” no município de Tombos, MG.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Bramar Comércio Exterior 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, 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 e resíduos da construção civil em locais devidamente regularizados para tal.	90 dias*
05	Apresentar contrato com empresa responsável pelo tratamento e disposição final dos efluentes sanitários gerados na fase de instalação da ETE por empresa devidamente licenciada para tal	60 dias*
06	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	Anualmente, no mês de Agosto de cada ano.



	documentação fotográfica em um único documento.	
07	Toda e qualquer intervenção Ambiental (supressão de vegetação, corte de árvores 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

*** 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 “Bramar Comércio Exterior Ltda”

1. Efluentes Líquidos

1.1 Estação de Tratamento de Efluentes

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada (efluente bruto) e na saída da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE (efluente após tratamento final) ⁽¹⁾	DBO, DQO, Temperatura, pH, sólidos suspensos, óleos e graxas e sólidos sedimentáveis,	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 06 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		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

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.