



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM ALTO SÃO FRANCISCO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 41/SEMAP/SUPRAM ASF-DRRA/2023

PROCESSO N° 1370.01.0029097/2023-54

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 68731716

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 68731716

PROCESSO SLA Nº: 4452/2022	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEREDOR:		CNPJ:	
EMPREENDIMENTO: Calcinação Fonseca Filho Ltda		CNPJ:	27.869.802/0001-99
MUNICÍPIO: Córrego Fundo		ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- LOCALIZAÇÃO PREVISTA EM ÁREA DE ALTO OU MUITO ALTO GRAU DE POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES, CONFORME DADOS OFICIAIS DO CECAV-ICMBIO

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
B-01-02-3	FABRICAÇÃO DE CAL VIRGEM	2	1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Jaime José Veloso (Eng.Ambiental)	CREA-MG: MG0000127637/D ART Obra/Serviço: MG20210262685
Elessandro Lamounier (Eng.Minas)	CREA-MG: MG0000074133/D ART Obra/Serviço: MG20210153432
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Kelly Patricia Andrade Medeiros	1.379.491-2

De acordo:

Ressiliane Ribeiro Prata Alonso

1.492.166-2

Diretora Regional de Regularização Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **Ressiliane Ribeiro Prata Alonso, Diretor(a)**, em 29/06/2023, às 17:18, 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 **Kelly Patricia Andrade Medeiros, Servidor(a) Público(a)**, em 30/06/2023, às 09:46, 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 **68729742** e o código CRC **B8490642**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

O empreendimento CALCINAÇÃO FONSECA FILHO LTDA, localizado no município de Córrego Fundo/MG, formalizou em 05/12/2022, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo nº 4452/2022, que tramita na Supram Alto São Francisco.

A atividade inserida no escopo do processo foi enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) Copam nº 217/2017 como: - “Fabricação de Cal Virgem” (código B-01-02-3), com capacidade instalada de 7.250 t/ano.

O empreendimento em questão é classificado por porte e potencial poluidor/degradador como classe 2, com um fator locacional resultante igual a 1, considerando sua localização em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

Na caracterização do empreendimento, no SLA, foi informado se tratar de nova solicitação, quando o empreendimento encontra-se em fase de operação iniciada em 02/09/2022.

Cabe destacar que o empreendimento teve uma solicitação anterior (SLA nº 1951/2022), quando foi realizada vistoria no local, Auto de Fiscalização (AF) nº 228722/2022, sendo constatado operação sem licença, que gerou o Auto de Infração (AI) nº 304933/2022.

Por tratar-se de microempresa, o empreendimento foi notificado (Notificação nº 503847/2022), quando foram apontados incoerências identificadas in loco e por meio de análise documental.

A citada notificação foi vinculada ao AI nº 304933/2022, que determinou a suspensão das atividades do empreendimento por operar sem licença ambiental.

A solicitação mencionada foi indeferida devido à ausência de informações essenciais para viabilidade da análise e descumprimento da legislação vigente.

Destaca-se ainda que o empreendimento foi fiscalizado anteriormente, em 25/07/2019, ocasião em que ficou constatando que o empreendimento sonegou dados ou informações solicitadas, pelo Copam ou CERH-MG, ou pela Semad e suas entidades vinculadas e conveniadas, sendo por esse motivo lavrado o Auto de Infração nº 255306/2019, conforme consulta realizada ao sistema de Controle de Autos de Infrações (CAP), levando a suspensão das atividades de fabricação de cal, até regularização junto ao órgão ambiental competente. Posteriormente, em 25/01/2020, foi lavrado o Auto de Infração nº 257451/2020 por desrespeitar, total ou parcialmente, penalidade de suspensão ou de embargo, aplicada por meio do Auto de Infração nº 255306/2019, quando identificou-se que o empreendimento mantinha suas atividades em pleno funcionamento.

Considerando a inexistência de licenciamento vigente e a manutenção das atividades do empreendimento afirmadas no processo SLA nº 4452/2022, fez-se necessário nova autuação, por meio do Auto de Infração (AI) nº 317584/2023, por operar sem licença ambiental.

O empreendimento consta com 05 funcionários, os quais trabalham em regime de 12hs x 36hs, sendo 04 lotados na operação e 01 no setor administrativo.



Cabe informar que foi anexado ao processo a Declaração de Conformidade emitida pela Prefeitura Municipal de Córrego Fundo/MG, em 10/01/2022, pela qual atesta a conformidade do local e instalação do empreendimento com as leis e regulamentos administrativos dos Municípios, conforme art. 10, §1º, da Resolução Conama nº. 237/1997.

Foi verificado que o certificado de regularidade apenso ao processo, sob nº 6938286, no CTF/APP – Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais, encontra-se atualizado junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Destaca-se a obrigatoriedade, por parte do empreendedor, da manutenção de todos os certificados de regularidade junto ao IBAMA.

O imóvel possui área total escriturada de 3,0069 ha, transcrita no livro nº 02 do Registro de Imóvel, sob a matrícula nº72.411, a qual corresponde a 0,1023 módulos fiscais do município de Córrego Fundo – MG, similar àquela registrada no Cadastro Ambiental Rural - CAR (3,0068 ha), apenso ao processo.

Destaca-se que o CAR, inscrito sob nº MG3119955.6583.9C57.8E4D.4961.874E.8CC2.02DA.A0EB foi averbado, o qual evidenciou a inexistência de Área de Preservação Permanente – APP no imóvel e remanescente de vegetação nativa de 0,7281 ha, enquanto que a Reserva Legal - RL, registrada sob AV-01-72411, foi de 0,6068 ha, totalizando 20 % da área do empreendimento.

Imagen 01: Polígono empreendimento



Fonte: SICAR (Acesso: 2023)

Diante de incoerências identificadas na planta topográfica anexa ao processo, foram solicitadas adequações à mesma em relação ao CAR apresentado, o qual também foi retificado segundo o empreendedor.



Imagen 02: Planta do Empreendimento



Fonte: SLA

Cabe destacar que por se tratar de processo de licenciamento ambiental simplificado – LAS, a análise e aprovação das informações e das áreas declaradas pelo proprietário do imóvel rural inscrito no CAR serão realizadas posteriormente pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF, em atendimento ao inciso IV do art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132/2022.

Foi identificado apenas ao processo um aditamento de contrato de locação de Forno Semi Continuo, com vigência até 31/12/2024, localizado na gleba com área de 3,0069 ha, situado na Fazenda Brejo Preto em Córrego Fundo, tendo como locador a empresa Calcinação Fonseca Filho Ltda.

Quanto ao processo produtivo, foi informado nos estudos que a Calcinação Fonseca Filho Ltda, opera com um forno com produção semi contínua, quando utiliza-se pedra calcária, na maior parte pedra calcifica, britada no tamanho P-7 (18 cm). A pedra a ser calcinada é colocada no topo do forno, descendo por gravidade até a Zona de Queima, localizada no piso do forno. Após atingir uma temperatura entre 850 e 950 graus Celsius, em intervalos de 40 a 50 minutos é feito a descarga da cal calcinada, por meio de uma calha vibratória, também localizada na parte inferior do forno.

A calha destina a cal, já resfriada, para uma caçamba móvel (Skipe), que por meio de uma estrutura deslizante, leva a cal produzida até a caçamba coletora, a qual comporta a produção de 12 horas de calcinação.

O combustível utilizado é a lenha de eucalipto, vindo de florestas plantadas nas adjacências, podendo ser utilizadas em formato de toras e/ou em cavacos.

Segundo o empreendedor, sazonalmente, no período da safra de café, utiliza-se a casca do grão (biomassa) entremeada com a lenha e/ou aos cavacos, proporcionando um menor custo de produção, bem como vantagens ecológicas, frente ao consumo de combustível.



Conforme os estudos, normalmente o forno opera continuamente em 3 turnos de 8 horas, necessitando de apenas um funcionário por turno. Num turno de 24 horas, dependendo da qualidade da pedra calcária e da lenha, produz-se 13 a 18 toneladas de cal virgem, e para essa produção necessita de 23 a 30 toneladas de pedra. Geralmente a produção diária é acomodada em caçambas de Bruck, e posteriormente entregues aos compradores intermediários.

Foi apontado pelo empreendedor, que as cinzas e outros particulados retidos no filtro do exaustor, são acondicionados em recipientes plásticos, e depois são lançados ao solo, face tratar-se de um excelente adubo orgânico. Caso semelhante acontece com os fragmentos de casca de lenha gerados nos pontos de movimentação da lenha.

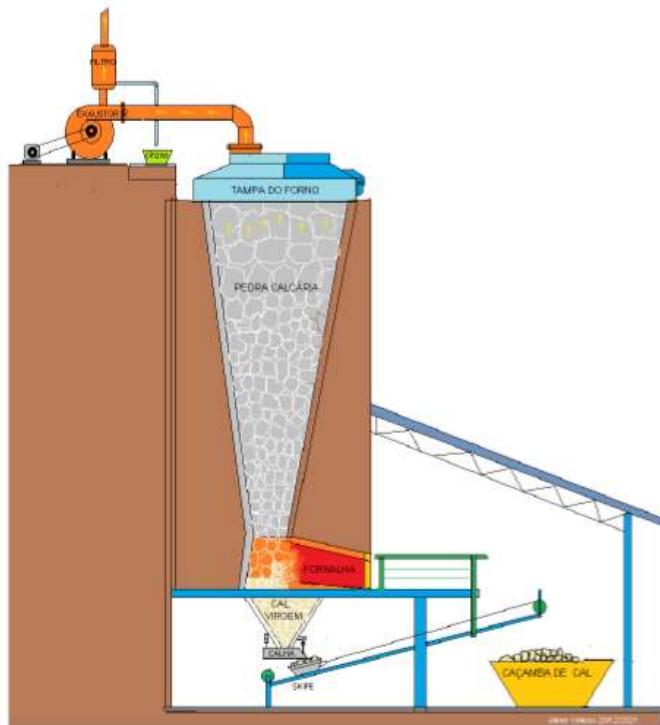
Destaca-se que foi realizada vistoria (Auto de Fiscalização nº228722/2022) durante a análise da solicitação anterior (SLA nº1951/2022), quando o acondicionamento citado, não foi observado na área em licenciamento.

Segundo os estudos, frente ao Termo de Ajustamento de Conduta -TAC, firmado com a Promotoria Pública de Formiga-MG, em meados de 2015, todos os fornos do município de Córrego Fundo são equipados com Exaustor, Filtro e Chaminé, quando anualmente são realizadas as medições dos particulados gerados no processo, bem como a quantidade de gases Ox e Nox.

Destaca-se que, considerando o consumo de lenha como combustível para a atividade do empreendimento, foi apresentado nos autos do processo os certificados de registro junto ao IEF, válido até 30/09/2023.

Vale ressaltar a necessidade de manutenção de documentos válidos apensos ao processo em licenciamento.

Imagen 03: Forno Semi Contínuo - Corte Esquemático



Fonte: RAS



Quanto ao consumo de água no empreendimento, foi informado o consumo médio de 0,200 m³/dia, por meio de concessionária, destinada para fins de consumo humano.

Como impactos ambientais inerentes a atividade, foram citados no RAS: emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos.

Frente aos impactos provenientes de emissões atmosféricas, segundo o empreendedor, a qualidade do ar será alterada pela geração de particulados, gases nox e sox, proveniente do processo de calcinação.

Conforme os estudos, os efluentes atmosféricos gerados no exaustor e filtro do forno serão monitorados anualmente por meio de análise físico/química, os quais deverão estar dentro dos padrões exigidos pelas leis ambientais vigentes, quando serão verificadas as quantidades de particulados e NOx gerados no processo de Calcinação.

Segundo o empreendedor os resíduos sólidos retidos no filtro (cinzas + pó calcário) serão destinados a compostagem e adubação orgânica de solos no entorno do empreendimento. Atualmente parte desse resíduo está sendo utilizado na vedação da boca e tampa superior do forno, que após adição de água, transforma-se numa mistura semelhante a uma argamassa.

Os estudos apontaram como fonte geradora de efluentes líquidos, aqueles relacionados aos efluentes sanitários.

Segundo o empreendedor, na prática, a geração de efluentes sanitários é muito pequena, pois o forno opera apenas com 5 funcionários, sendo 01 por cada turno de 8 horas, e 01 administrativo no turno diurno, acarretando baixo consumo de água no refeitório e banheiro. Esses efluentes são lançados em fossa séptica com filtro anaeróbico, que depois de tratados no interior da fossa e filtro, são lançados diretamente no sumidouro, já instalado no empreendimento.

Destaca-se que deverão ser realizadas manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante, normas técnicas NBR/ABNT pertinentes ou orientações do projetista. Não será exigido monitoramento conforme diretriz institucional estabelecida pela SUARA/SEMAD e compartilhada com as Supramps em 10/06/2021.

Os estudos apontaram que o monitoramento será realizado por meio de análises químicas anuais, considerando os níveis de DBO/DQO do referido efluente, comparando-se as características de entrada e de saída do mesmo.

Quanto ao lodo gerado na fossa séptica, estimado em 18 kg/ano, foi citado nos estudos que este será acondicionado em recipiente plástico por ocasião da limpeza da fossa, e posteriormente entregue à empresa credenciada no ramo de coleta e destinação de resíduos especiais.

Segundo os estudos, o empreendimento não gera efluentes industriais.

Destaca-se que quanto à geração de resíduos sólidos, no RAS, foi citado e quantificado os resíduos como:

- Lixo Doméstico, gerados no escritório e refeitório, os quais serão destinados para coleta municipal;

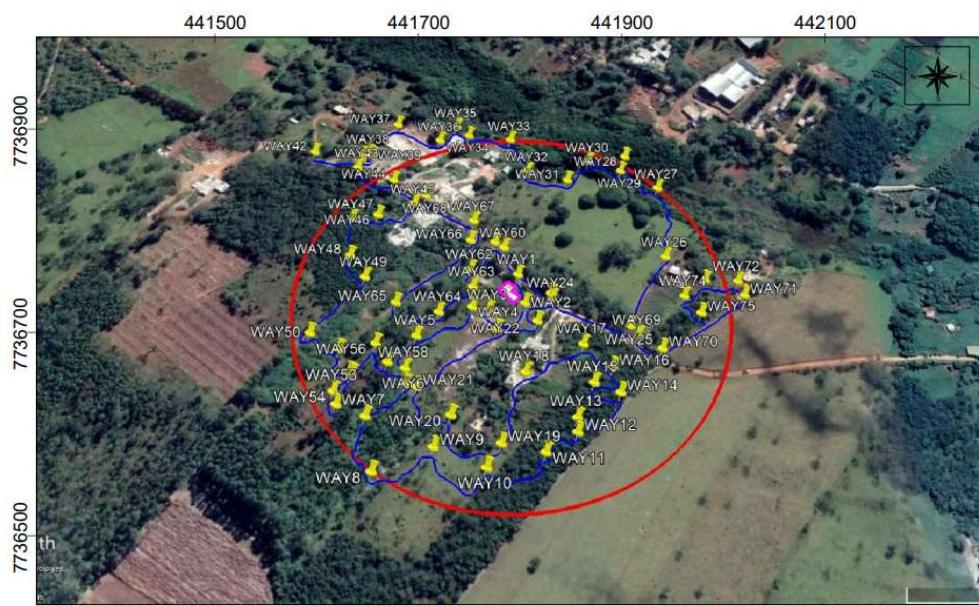


- Cinzas, geradas na chaminé/filtro, as quais serão destinadas a compostagem e adubação orgânica de solos no entorno de empreendimento;
- Casca de lenha fragmentada; serão alocadas em depósito a céu aberto e posteriormente destinadas a compostagem.

Por fim, o empreendimento localiza-se numa área de grau alto ou muito alto para potencialidade de ocorrência de cavidades, assim foi apresentado apenas ao processo o estudo de prospecção espeleológica que não indicou a ocorrência de cavidades. De acordo ainda, com os dados do “Mapa de Cavidades Cadastradas no CANIE/CECAV” não foi observada nenhuma cavidade cadastrada na área de influência do empreendimento.

Segundo o empreendedor, a área apresenta-se bastante impactada pela ação antrópica e é composta predominantemente por pastagens.

Imagen 04 – Mapa Caminhamento Espeleológico



EMPREENDIMENTO:
CALCINÁCIO FONSECA FILHO LTDA - ME
CNPJ Nº 27.869.802/0001-99

ATIVIDADE: PRODUÇÃO DE CAL
LOCALIDADE: COMUNIDADE DE COMUNHEIRA
ÁREA: 2.00 HA
MUNICÍPIO: CÓRREGO FUNDO - MG
ESCALA: 1: 6.000

CONVENÇÕES

- ÁREA DIRETAMENTE AFETADA
- FAIXA DO ENTORNO de 250 M
- LINHA DE CAMINHAMENTO
- PONTO DE CAMINHAMENTO

CONSULTA
Serviços de Eng. de Minas e Meio Ambiente
(61) 3203-1111 geo-consultgeotecnologia.com

Edomoumier
ELESSANDRO LAMOUNIER
ENGENHEIRO DE MINAS
CREA - MG 74.133/D

Fonte: RAS

Contudo vale salientar o não cumprimento integral das exigências da IS nº08/2017, Anexo II – Termo de Referência, que orienta quanto a elaboração dos estudos de prospecção espeleológica:

Destaca-se os seguintes trechos:

Documentos obrigatórios a serem entregues:

- Registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional dos profissionais responsáveis pelo estudo;
- Cadastro Técnico Federal (CTF) da empresa responsável pela prospecção e dos responsáveis técnicos; (*grifo nosso*)
- Relatório da prospecção espeleológica conforme modelo abaixo.

(...)

3. RESULTADOS



(...)

Arquivo digital, em formato shp, gtm e kml, contendo toda a trilha percorrida no caminhamento, os pontos de controle e as feições espeleológicas identificadas. As coordenadas deverão estar em formato UTM e o DATUM SIRGAS 2000; (grifo nosso)

Ressalta-se que foi apresentado anexo ao processo CTF/AIDA, referente ao Estudo de Prospecção Espeleológica, contudo não houve a devida atualização deste junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Conforme já mencionado neste parecer, cabe ao empreendedor, a atualização dos certificados de regularidade junto ao IBAMA.

Foi verificada ainda a ausência dos arquivos digitais do caminhamento espeleológico, conforme estabelece a legislação vigente.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento CALCINAÇÃO FONSECA FILHO para a atividade de fabricação de cal virgem, no município de Córrego Fundo-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada Calcinação Fonseca Filho

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Manter o certificado válido, emitido pelo IEF, de Consumidor de Produtos e Subprodutos da flora, lenha, cavacos e resíduos.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar arquivos digitais, em formato shp, gtm e kml, contendo toda a trilha percorrida no caminhamento espeleológico, os pontos de controle e as feições espeleológicas identificadas. As coordenadas deverão estar em formato UTM e o DATUM SIRGAS 2000, conforme preconiza a IS nº08/2017, Anexo II	60 dias após a concessão 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-ASF, 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 de Calcinação Fonseca Filho

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do tratamento.	Vazão, DBO, DQO, pH, sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis, N, P, K, Na e Cu.	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.

Local de amostragem (se for o caso): Entrada do tratamento (efluente bruto). Saída da ETE (efluente tratado).

Relatórios: Enviar anualmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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. 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 nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé do forno de cal.	Material particulado, Nox e SOx corrigidos a 8% de O ₂ conforme tabela XIV da DN 187/2013.	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente, à Supram-ASF, 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.

3. Resíduos sólidos e rejeitos

3.1. 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.

3.2. 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 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.