

Parecer nº 247/FEAM/URA SM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0009619/2025-18

Parecer Técnico de LAS nº 247/FEAM/URA SM - CAT/2025				
Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 128059524				
PROCESSO SLA: 33527/2025			SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR: AFJ Investimentos Ltda.			CNPJ: 57.367.035/0001-80	
EMPREENDIMENTO: AFJ Investimentos Ltda.			CNPJ: 57.367.035/0001-80	
MUNICÍPIOS: Ritópolis e São João del Rei			ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM: SIRGAS 2000			LAT (Y) 21° 3'45.09"S LONG (X) 44°18'47.79"O	
CÓDIGO	ATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	PARÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	Produção bruta	9.990	m³/ano
A-02-10-0	Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho	Produção bruta	9.990	m³/ano
CLASSE DO EMPREENDIMENTO: 2			PORTE: Pequeno	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: • Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.			Peso critério locacional: 1	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Valéria Kriscia Rodrigues Lima (Engª de Minas)			REGISTRO: CREA-MG 376.959D	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR:				MATRÍCULA:
Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental				1.199.056-1
De acordo: Kezya Milena Rodrigues P. Bertoldo - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas				1.578.324-4



Documento assinado eletronicamente por **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo, Diretor (a)**, em 25/11/2025, às 15:49, 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 **Rogério Junqueira Maciel Villela, Servidor(a) Público(a)**, em 25/11/2025, às 15:49, 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 **128058033** e o código CRC **151CF562**.



Parecer Técnico de LAS nº 247/FEAM/URA SM - CAT/2025

O empreendimento **AFJ Investimentos Ltda.**, inscrito no CNPJ nº 57.367.035/0001-80, atua no setor minerário de extração de areia, cascalho, cassiterita e ouro em aluvião e pretende desenvolver suas atividades no sítio Ponte Nova, matrícula 59.138, situada na zona rural do município de Ritápolis, com extração a ser realizada no leito do **rio das Mortes**, nos domínios do direito minerário **832.065/2024**, no trecho de rio compreendido entre os municípios de Ritápolis e São João del Rei. O porto de areia tem sua localização no ponto de coordenadas geográficas 21° 3'45.09"S e 44°18'47.79"O.

Em 27/08/2025 formalizou junto à FEAM/URA Sul de Minas o Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº **33527/2025** pra as atividades:

- A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, para uma produção bruta de **9.990 m³/ano**, sendo potencial poluidor médio e porte pequeno (produção bruta < 10.000 m³/ano);
- A-02-10-0 - Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho, para uma produção bruta de **9.990 m³/ano**, sendo potencial poluidor médio e porte pequeno (produção bruta ≤ 12.000 m³/ano).

Nesses termos, tendo potencial poluidor médio e porte pequeno, o empreendimento tem enquadramento na **Classe 2**.

Por ter localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, há incidência de critério locacional de **peso 1**. Para tanto fora apresentado estudo específico, o qual justifica a localização do empreendimento por estar em uma área antropizada, composta predominantemente por pastagem, e devido à rigidez locacional do bem mineral pretendido. Não haverá supressão de vegetação nativa. O estudo esclarece que não será necessária a realização de limpeza do terreno, destoca ou terraplanagem, uma vez que o local já conta com estruturas que serviram a atividades pretéritas de mineração.

A figura 1 mostra o trecho do rio das Mortes abrangido pelo direito minerário e a localização do porto de areia, na margem pertencente ao município de Ritápolis, com acesso direto à rodovia BR-494, que liga Ritápolis a São João del Rei.

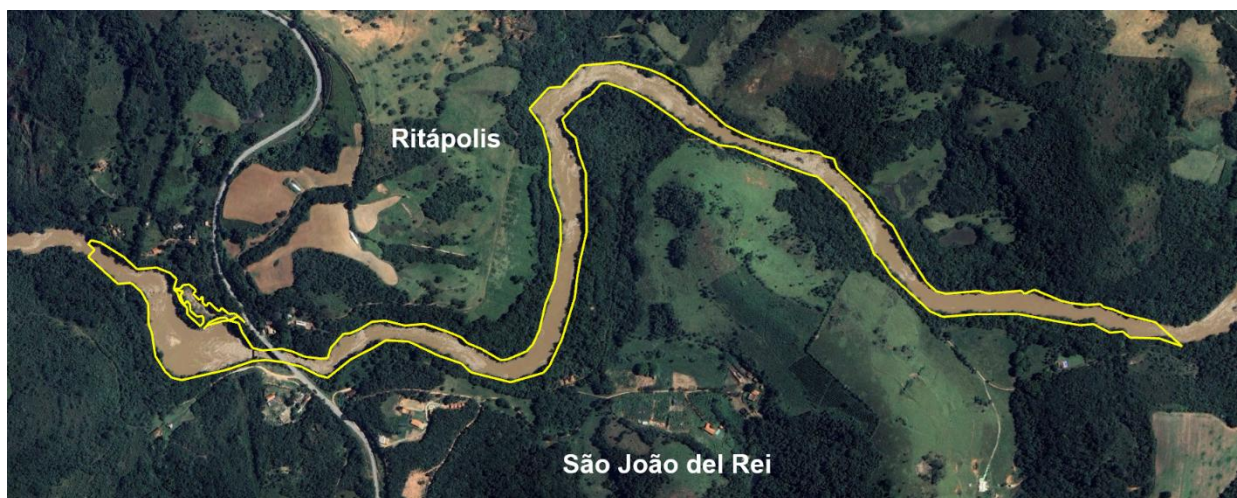


Figura 1 - Localização do empreendimento

Para regularização das instalações do empreendimento em APP, quais sejam, o acesso ao rio, passagem da tubulação de sucção e de devolução, bem como regularização do local em que se encontra o porto de areia e suas estruturas de apoio, foi obtida a **AIA nº 2100.01.0012084/2025-40**,



emitida em 18/07/2025 pelo URFBIO Centro Sul - NAR Tiradentes para uma intervenção em 0,4520 ha de APP, em área ocupada por pastagem exótica, solo exposto e trilha sob dossel de mata ciliar. Figura como condicionante do AIA a execução de compensação pela intervenção em APP, além das medidas de controle inerentes à atividade.

Consta no Parecer Único nº 34/IEF/NAR TIRADENTES/2025, que embasou a concessão da AIA, que a área pleiteada para intervenção já foi autorizada no ano de 2014, por meio do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA nº 0028956-D, processo nº 09040000228/14, em favor de Reginaldo de Almeida Pereira – ME. O parecer reforça que a intervenção solicitada visa a continuidade do empreendimento, com retorno das atividades minerárias de extração de areia, cascalho, cassiterita e ouro, voltada para a passagem da tubulação de sucção que liga o equipamento de dragagem até o depósito dos minerais, bacia de decantação, passagem da tubulação de retorno que liga a bacia de decantação ao Rio das Mortes, estrada de acesso ao empreendimento, edificações e banca de depósito dos minerais extraídos.

Foi apresentada **Portaria de Outorga nº 18.01.0028290.2025**, de 26/08/2025, para dragagem em corpo de água para fins de extração mineral nas coordenadas geográficas iniciais 21° 2' 57,32" S e 44° 17' 47,37" O, e finais 21° 3' 47,66" S e 44° 18' 56,61" O, com validade até 26/08/2035.

Também foi apresentada **Certidão de Uso Insignificante nº 18.04.0028172.2025** para captação de 0,5 l/s durante 1h/dia no rio das Mortes, no ponto de coordenadas 21° 3' 46,73" S e 44° 18' 45,59" O, para consumo humano, emitida em 21/08/2025, válida até 21/08/2028.

Foram apresentados os certificados de regularidade do Cadastro Técnico Federal, registros nº 8670782 e 7209700; certidão de regularidade emitida pelo município de Ritópolis em 27/08/2025 e pelo município de São João del Rei em 14/11/2025; Matrícula nº 59.138, do imóvel denominado Ponte Nova, de 1,21 ha, de propriedade de Loreda Construções e Empreendimentos Ltda.; e termo de autorização datado de 25/06/2025. O empreendedor em tela tem sede em Brasília e foi representado no supracitado termo por seu sócio administrador Fábio Gonçalves Ramos. A cláusula 1.1 do termo esclarece que o documento tem como objeto autorizar o empreendedor a proceder com os trâmites legais perante os órgãos competentes visando à futura exploração do imóvel, ficando condicionado na cláusula 2.1 a futura assinatura de contrato de arrendamento entre as partes.

O CAR do imóvel indica uma área total de 2,1583 ha, equivalentes a 0,0719 módulos fiscais, constituído por 0,4670 ha de área consolidada, 1,6912 ha de remanescente de vegetação nativa, 2,0723 ha de APP e 0,4673 ha de Reserva Legal.

Em relação ao CAR, o parecer do IEF sobre o AIA informa que as informações correspondem às constatações feitas durante a vistoria ao imóvel; que a localização e composição da Reserva Legal estão de acordo com a legislação, estando em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, em APP, correspondente a mais de 20% da área total do imóvel.

Ressalta-se que em conformidade com o art. 5º, § 1º, inciso IV da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, de 07 de abril de 2022, a análise de CAR relacionada a processo de licenciamento ambiental simplificado – LAS, sem intervenção ambiental vinculada, será realizada por intermédio das UFRBios do IEF.

O empreendimento se destina à extração mineral em aluvião de areia, cascalho, cassiterita e ouro a partir de depósitos de sedimentos no leito do rio das Mortes, os quais foram transportados e depositados pela água ao longo do tempo.



O ouro em aluvião, via de regra, se mistura com cascalho, areia e argila, sendo separado do material mais leve por gravidade. A cassiterita em aluvião se refere a depósitos do mineral cassiterita (óxido de estanho, SnO_2). Devido à sua alta densidade, assim como o ouro, ela se deposita em áreas de menor velocidade da água, misturando-se com outros sedimentos. Esses depósitos sedimentares são chamados de aluviões ou depósitos aluvionares. A cassiterita e o ouro, sendo metais pesados, são frequentemente encontrados nos mesmos tipos de depósitos aluviais.

A atividade do empreendimento consiste na extração da polpa por meio de uma draga de sucção, sendo o material depositado no porto de areia (método 1) ou classificado por meio de equipamentos montados diretamente sobre a plataforma da draga (método 2).

O tubo de sucção é preso a um guincho fixado na plataforma da balsa, o que permite controlar a altura de trabalho da sucção em relação ao leito do rio, de modo que sejam succionados apenas areia, cascalho, cassiterita e minério de ouro, além de água, e, nunca, a argila existente abaixo da camada mais grossa de cascalho, imediatamente acima da rocha alterada do leito do rio.

No primeiro método, a polpa é lançada no porto de areia em um sistema de peneiramento em que são separadas as impurezas (através de uma grelha de 2,5 cm), sendo o material passante classificado através de 3 telas metálicas nas frações: cascalho, areia grossa, média e fina. Nessa etapa de peneiramento são adicionados carpetes, que estendidos em uma mesa com angulação estratégica, possuem a função de reter o ouro e a cassiterita, metais mais pesados, deixando a areia fluir para as pilhas para escoamento.

A água passante na última tela, com alta turbidez, será conduzida a um sistema de decantação para retenção dos sólidos em suspensão, sendo devolvida ao rio por meio de tubulação instalada a pelo menos 2 m da margem.

O material, após classificação, separação e secagem, é disposto na caçamba de caminhões para transporte e comercialização.

Já o segundo método de dragagem tem por objetivo lançar a polpa direto na draga visando a obtenção de ouro e cassiterita, realizando a classificação por meio de um conjunto de equipamentos montados diretamente sobre a plataforma da draga. A polpa é lançada sobre telas com o objetivo de que as frações abaixo de $\frac{1}{4}$ " caiam em um pequeno silo e deste, descarregadas em uma calha de baixa declividade, revestida por sistema de filtros descartáveis, que irão reter o material mais pesado e deixar escoar os materiais leves em suspensão na água, que é devolvida ao rio.

Todo o material mais pesado (ouro e cassiterita) será transportado para outro local, fora da área de lavra, para obtenção do minério de ouro, por se tratar de um bem mineral de maior valor agregado. Para tanto será adotado o método gravítico para uma recuperação eficiente com o emprego de mesa vibratória, que faz a concentração aurífera por gravimetria.

Para sua operação o empreendimento contará com 4 funcionários trabalhando em único turno de 8 horas, 5 dias por semana, 12 meses por ano.

O local do empreendimento já foi utilizado por outro empreendedor para atividades minerárias pretéritas, e conta com uma casa de apoio e alguns cômodos que serão adaptados ao novo empreendimento. A antiga fossa séptica será substituída por biodigestor e sumidouro.

Em relação aos equipamentos, o empreendimento contará com uma pá carregadeira, 1 mesa vibratória, 2 centrífugas e 2 balsas com draga de sucção. O único insumo necessário para a operação do



empreendimento é o óleo diesel que será levado e utilizado, sem necessidade de armazenamento no empreendimento.

Foi informado no RAS que não haverá oficina ou ponto de abastecimento. As manutenções se darão em oficinas terceirizadas.

A água para consumo humano será fornecida por meio de galões e também por meio da supracitada captação regularizada por meio de uso insignificante.

Em consulta do CNPJ da empresa ao CAP em 17/11/2025 não foram encontrados autos de infração.

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS tem-se a possibilidade de carreamento de sedimentos e desencadeamento de processos erosivos, geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões de material particulado.

A água afluente da secagem da areia no pátio passará por sistema de decantação constituído por um conjunto de bacias de decantação escavadas no solo e por caixa de decantação tricompartimentada, antes de retornar ao rio por meio de tubulação, cujo lançamento deverá se dar distante da margem. Deverá ser realizado monitoramento na saída do sistema de decantação e no curso d'água, nas extremidades da área de dragagem, isto é, nos limites do direito minerário, a montante e a jusante.

A URA Sul de Minas **determina** que a tubulação de retorno tenha no mínimo 2,00 m de distância da margem do rio com direcionamento da água direto no leito do rio, a fim de evitar o surgimento de possíveis focos erosivos. Além disso, **recomenda-se** a adoção do uso de paliçadas no pátio do porto de areia como barreira física, visando a delimitação e o isolamento da área de operação do porto e demais áreas de preservação.

A URA Sul de Minas **determina** que a dragagem de areia no leito do rio se dê com observância de um distanciamento mínimo de segurança das margens da coleção hídrica, sendo **vedada** a colisão do equipamento de drenagem com os taludes do curso d'água, como forma de se evitar desbarrancamentos e surgimento de focos erosivos, com subsequente assoreamento do curso d'água.

Ressalta-se que o presente parecer **não autoriza** a utilização de sistemas de escarificadores hidráulicos eventualmente acoplados na tubulação de sucção do conjunto de dragagem, restando vedada sua utilização em razão do impacto na ictiofauna associado de seu manuseio.

O escarificador hidráulico, também denominado desagregador hidráulico ou maraca, é um equipamento que tem a finalidade de desagregar o fundo do curso d'água quando este se apresenta sedimentado ou compactado, onde o sistema convencional não consegue romper. Seu uso implica objetivamente na ocorrência de dano ambiental, causando lesão mecânica à ictiofauna, bem como promove o revolvimento do fundo do rio promovendo alteração de temperatura e modificação do ambiente aquático, com subsequente e inerente dano a fauna aquática. Além da alteração da geomorfologia do curso d'água, potencializa a erosão do solo, desbarrancamento das margens e comprometimento da estabilidade dos taludes. Neste aspecto, a conduta é considerada irregular e resulta em infração administrativa de natureza **gravíssima**, corporificada no código 114 do Decreto Estadual nº 47.383/2018:

Causar intervenção de qualquer natureza que resulte em poluição, degradação ou dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança e o bem estar da população.

Os sedimentos como cascalhos, contidos nas caixas de contenção/sedimentação e caixa tricompartimentada, serão destinados à manutenção das vias de acesso ao empreendimento.



Os efluentes líquidos de origem sanitária serão tratados por meio de biodigestor, com lançamento final em sumidouro a ser instalado no ponto de coordenadas geográficas 21°03'44.55 S e 44°11'47.19 O. A instalação do sistema deverá se dar em conformidade com a NBR 17076 e ser comprovada nos termos da condicionante disposta no anexo deste parecer.

Um cômodo da edificação existente será adaptado para armazenamento temporário de pequenas quantidades de combustíveis e/ou outro material contaminante, devidamente dotado de bacia de contenção abaixo dos galões, cuja comprovação figura como condicionante.

Poderá haver derramamento de óleo diesel ou lubrificante pela draga/balsa. Considerando que o manuseio de óleo diesel requer medidas de controle e precaução, como quaisquer produtos perigosos, figura como condicionante a comprovação de instalação de estrutura de contenção ao redor do tanque de abastecimento da balsa/draga. A instalação de coletores de óleo e graxa na base da draga, onde está localizado o motor à diesel, tem a finalidade de evitar o derramamento de óleo na água ou no solo, bem como conter quaisquer vazamentos.

As emissões de material particulados, decorrentes da movimentação de veículos, deverão ser insignificantes, uma vez que o empreendimento está localizado a 100 m da rodovia BR-494.

Dentre os resíduos sólidos, serão gerados papel, plástico, metal e restos orgânicos, os quais serão segregados e armazenados temporariamente até serem levados para recolhimento pelo serviço de coleta da prefeitura. Eventuais resíduos contaminados, como embalagens de óleo e estopas, deverão ser armazenados temporariamente em local coberto e impermeabilizado até serem encaminhados para o recolhimento por empresas habilitadas. Figura como condicionante a comprovação da instalação de tais estruturas.

O empreendimento deverá destinar adequadamente os Resíduos Sólidos gerados no exercício de sua atividade, atendendo a Deliberação Normativa Copam nº 232/2019 com relação aos registros no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR.

O impacto sobre a fauna tende a ser reduzido, tendo em vista se tratar de área antropizada, e com presença e movimentação de maquinários decorrente da atividade minerária, a fauna remanescente tende a se dispersar para as áreas vegetadas adjacentes e outros locais menos perturbados.

Este Parecer Técnico não autoriza qualquer supressão de vegetação nativa, árvores isoladas ou qualquer intervenção em Área de Preservação Permanente.

Cita-se, portanto, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados, fatos que corroboram para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada para o empreendimento **AFJ Investimentos Ltda.** para as atividades “A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, e “A-02-10-0 - Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho”, nos municípios de **Ritópolis** e **São João del Rei**, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local sendo, portanto, o empreendedor e/ou consultor o(s) único(s) responsável(is) pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I

Condicionante para LAS do empreendimento AFJ Investimentos Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 Ambiental
02	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem pluvial em toda a ADA, incluindo bacias de sedimentação (caixa tri-compartimentada) e canaletas escavadas no solo no pátio de secagem, tubulação de retorno com no mínimo 2,00 m de distância da margem do rio, bem como dispositivo de contenção de vazamento no tanque de abastecimento da balsa/draga.	Antes do início da operação.
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação do cômodo para armazenamento temporário de galões de combustível e eventuais materiais contaminantes, devidamente dotado de bacia de contenção, bem como de outro cômodo destinado ao armazenamento temporário de resíduos sólidos, ambos sobre piso impermeabilizado, coberto, fechado e sinalizado.	Antes do início da operação.
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a instalação do sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por biodigestor e com lançamento final em sumidouro, em conformidade com a NBR 17076:2024.	Antes do início da operação.
05	Enviar ofício à URA Sul de Minas comunicando o início da operação.	15 dias antes do início da operação.
06	Apresentar relatório fotográfico comprovando a manutenção do sistema de drenagem e contenção de sedimentos.	Anualmente ^[2]

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

[2] Enviar anualmente à URA Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental.

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0009619/2025-18. A mesma orientação se aplica a eventuais solicitações pós-concessão de licença.



Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA SM, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LAS do empreendimento AFJ Investimentos Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do sistema de decantação	Óleos e graxas (óleos minerais); e sólidos em suspensão totais.	Semestral
No curso d'água, nos limites do polígono minerário, a montante e a jusante.**	Turbidez, sólidos em suspensão totais, e materiais sedimentáveis.	Semestral

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental, 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), informar a distância entre os pontos de coleta das amostras e o ponto de lançamento da água de retorno (proveniente do sistema de decantação).**

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, 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

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 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.

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou



alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.

- O relatório de resíduos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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.