GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Sul de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 145/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0004130/2026-02

Parecer Técnico de LAS nº 145/FEAM/URA SM - CAT/2026				
Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 144691015				
PROCESSO SLA: 19365/2026	**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Deferimento			
EMPREENDEDOR: Terceiro Tempo Empreendimentos Imobiliários do Jardim Carmem Ltda.	**CNPJ:** 02.537.684/0001-90			
EMPREENDIMENTO: Terceiro Tempo Empreendimentos Imobiliários do Jardim Carmem Ltda.	**CNPJ:** 02.537.684/0001-90			
MUNICÍPIO: Monte Belo	**ZONA:** Urbana			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL (**X**) NÃO				
COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM: SIRGAS2000	**LAT (Y)** -21.3388	**LONG (X)** -46.3731		

CÓDIGO	**ATIVIDADE(S) DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)**	**PARÂMETRO**	**QUANTIDADE**	**UNIDADE**
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	vazão média prevista	3,6	L/s
E-03-05-0	Interceptadores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	vazão máxima prevista	40	L/s

CLASSE DO EMPREENDIMENTO: 2	**PORTE**: Pequeno
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: ● Não há incidência de critério locacional	**Peso critério locacional**: 0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Andre Ricardo Ferreira - engenheiro ambiental, civil, agrônomo e de segurança do trabalho Fabio Henrique Moraes Riboli - engenheiro civil	**REGISTRO:** CREA/MG 137107D e ART 20264836534 CREA/MG 181943D e ART 20254086513

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	**MATRÍCULA**
Allana Abreu Cavalcanti - Gestora Ambiental	1.364.379-6
De acordo: Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4

Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti**, **Servidor(a) Público(a)**, em 16/07/2026, às 14:57, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo**, **Diretor (a)**, em 16/07/2026, às 15:02, 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 **144688751** e o código CRC **819A23BB**.

Referência: Processo nº 2090.01.0004130/2026-02 SEI nº 144688751

Parecer Técnico de LAS/RAS nº 145/FEAM/URA SM-CAT/2026

Terceiro Tempo Empreendimentos Imobiliários do Jardim Carmem Ltda., inscrito sob CNPJ nº 02.537.684/0001-90, pretende exercer as atividades de estação de tratamento de esgoto sanitário - ETE e estação elevatória de esgoto -EEE, no loteamento Jardim Carmem IV, na zona de expansão urbana do município de Monte Belo, mais especificamente nas coordenadas geográficas lat. -21.3388 e long. -46.3731.

Em 05/05/2026 formalizou junto à FEAM/URA Sul de Minas o **Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado SLA nº 19365/2026** para a regularização ambiental das seguintes atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017:

- E-03-05-0: Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto- vazão máxima prevista de 40 L/s;
- E-03-06-9: Estação de tratamento de esgoto sanitário – vazão média prevista de 3,6 L/s.

O empreendimento encontra-se em fase de projeto e enquadra-se como **Classe 2,** por apresentar potencial poluidor médio e porte pequeno.

Em consulta a plataforma IDE-Sisema, verificou-se que **não há incidência de critério locacional**, e conforme art. 19 da DN COPAM nº 217/2017 para as atividades pleiteadas não será admitido o licenciamento na modalidade LAS/Cadastro, justificando a adoção de procedimento de **Licenciamento Ambiental Simplificado instruído com Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS**.

Constam no processo: matrícula 7.532 e desmembramento da área do loteamento, certificado de regularidade do Cadastro Técnico Federal válido para a consultoria técnica; Certidão de Regularidade de Atividade quanto ao Uso e Ocupação do Solo Municipal, emitida pela Prefeitura Municipal de Monte Belo em 04/05/2026, publicação do requerimento de licença ambiental, bem como os estudos ambientais e demais informações complementares solicitadas por meio dos Ids. SLA 242235, 242236, 242251 a 242256.

Frisa-se que o processo SLA nº 19365/2026 trata apenas da regularização ambiental da ETE e da EEE, uma vez que conforme DN COPAM nº 217/2017 o loteamento Jardim Carmem IV, composto por 164 lotes, é dispensado de licenciamento ambiental, por apresentar área inferior a 15 ha (5,69 ha), parâmetro da atividade sob cód. E-04-01-4.

Mediante projeção no *software Google Earth* dos arquivos *.shp* encaminhados pelo empreendedor anexos ao processo administrativo (Figura 1), foi observado que o loteamento Jardim Carmem se localiza no bioma Mata Atlântica, em área com **uso e ocupação do solo alterados por atividades antrópicas**, caracterizado como um

mosaico de usos, como: cultivo de eucaliptos, pastagens, área urbanizada e formação florestal (IDE-Sisema: camada Mapbiomas – Áreas naturais e usos antrópicos, 2023). A localização da ETE se dará em área pretérita de silvicultura, distando aproximadamente 190 m do curso d'água mais próximo, afluente do ribeirão São Bartolomeu. Segundo os estudos, para a instalação da ETE e da EEE não estão previstas intervenções ambientais, uma vez que o efluente tratado será lançado na rede pública coletora de esgotos no ponto de coordenadas geográficas lat. 21°20'18,32"S e long. 46°22'17,86"W.

Este parecer técnico não autoriza qualquer intervenção ambiental, seja ela: corte de árvores isoladas, supressão de vegetação nativa e/ou intervenção em APP.



Figura 1 – Delimitação do loteamento Jardim Carmem com suas quadras, ruas, área verde e área institucional (*em branco*), da localização da ETE (*em vermelho*), do ponto de lançamento do efluente tratado na rede pública coletora de esgotos (*em amarelo*) e da hidrografia local (*em azul*). Fonte: Arquivos .shp encaminhados pelo empreendedor e inseridos no *software Google Earth*. Data da imagem: 24/09/2023.

O empreendimento encontra-se inserido em área de influência do patrimônio cultural protegido (IEPHA), dada a proximidade coma Igreja Imaculada Conceição, bem tombado com acautelamento municipal, e com a Companhia de Reis São Francisco de Assis. No âmbito das informações complementares, sob Ids.SLA 410637, 410619 e 410616, foi apresentado "**Relatório Técnico – Avaliação de Potencial Impacto sobre Patrimônio Cultural**", elaborado sob a responsabilidade técnica do engenheiro

ambiental André Ricardo Ferreira, CREA/MG 137107D e ART nº MG20265067687, no qual é informado que o empreendimento dista aproximadamente 1,5 km da Igreja Imaculada Conceição e cerca de 1,9 km da Companhia de Reis São Francisco de Assis*. E que "considerando a distância existente entre o empreendimento e os referidos bens culturais, bem como a natureza das intervenções previstas, não se vislumbram interferências diretas capazes de comprometer a integridade física, paisagística ou os valores culturais associados aos bens protegidos."* Corrobora-se para isto o Ofício 001/2026 emitido em 02/07/2026 pelo Conselho Municipal do Patrimônio Cultural de Monte Belo – MG – COMPAC, no qual delibera que *"o empreendimento não apresenta potencial impacto significativo sobre os bens culturais protegidos situados em sua área de influência."*

Em consulta à plataforma IDE-Sisema, verificou-se que o empreendimento pretende situar-se em área de **baixa potencialidade de ocorrência de cavidades**, não havendo cavidades cadastradas na área do empreendimento e/ou em seu entorno imediato numa faixa de 250 m. De acordo com a Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017, não é exigida a apresentação de estudos espeleológicos dada a localização do empreendimento em área urbana, bem como em função das informações fornecidas no RAS e não situar-se em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades.

No âmbito das informações complementares sob Ids.SLA 410638 e 410640 foi apresentado esclarecimento a respeito do sistema atual de esgotamento sanitário do município de Monte Belo. Segundo Ofício nº 015/2026 da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Monte Belo, datado de 01/07/2026, o município possui 99% de cobertura da rede pública coletora de esgotos na área urbana, embora ainda não conte com uma Estação de Tratamento de Esgotos – ETE licenciada em operação. Por esta razão, a legislação municipal exige de novos loteamentos e empreendimentos urbanísticos a obrigatoriedade de instalação de sistemas adequados de coleta e tratamento de esgotos sanitários. Sendo assim, figura como **condicionante** deste parecer o Programa de Automonitoramento dos Efluentes Líquidos.

O sistema de tratamento de esgotos, composto pela ETE e a EEE, será instalado em **área declarada de 605,55 m², da qual 300 m² corresponderá à área construída**, no interior do Loteamento jardim Carmen IV, com área total de 5,69 ha. Contará com 3 colaboradores.

A ETE será composta pelas seguintes unidades: tratamento preliminar: medidor de vazão, gradeamento, desarenador e bombeamento; e tratamento secundário: 2 reatores anaeróbios de fluxo ascendente (RAFA), seguidos de 2 reatores de lodos ativados com aeração (RLA) e 1 decantador secundário (DES). Está prevista 1 unidade de desinfecção por cloro (ECL). Será instalada uma estação elevatória de esgotos – EEE para **lançamento do efluente tratado na rede pública coletora de**

esgotos, no ponto de coordenadas geográficas lat. 21°20’18,32”S e long. 46°22’17,86”W, conforme Declaração da Prefeitura Municipal de Monte Belo acostada no processo. Os esgotos da rede pública coletora de esgotos são lançados *in natura* no rio Muzambo, Classe 2. A ETE foi projetada pelo engenheiro civil Márcio Augusto Magalhães, CREA/MG 66132D e ART MG20254240814, com vistas ao atendimento da população de início de plano com 30 habitantes e final de plano com 574 habitantes. O projeto técnico descritivo e de cálculo, juntamente com as plantas baixa e de corte, foram apresentadas nas informações complementares sob Ids.SLA 410635, 410643, 410644, 410647 a 410650, 410739.

De acordo com os estudos, o lodo biológico estabilizado será gerado de forma intermitente na ETE, resultante apenas das operações de manutenção periódica do sistema de tratamento, devendo ser destinado para empresa licenciada e especializada no seu tratamento e destinação final, mediante emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR.

O fluxograma da operação da ETE é apresentado na Figura 2 e a planta de situação das unidades da ETE na Figura 3. As vazões e carga de projeto são apresentadas na Figura 4.

Foi apresentado cronograma de operação da ETE que contempla inspeções diárias nas unidades de tratamento e tubulações e bombas associadas com vistas a detecção de vazamentos, entupimentos, rachaduras, limpeza, monitoramento visual do efluente, escuma, dentre outros.

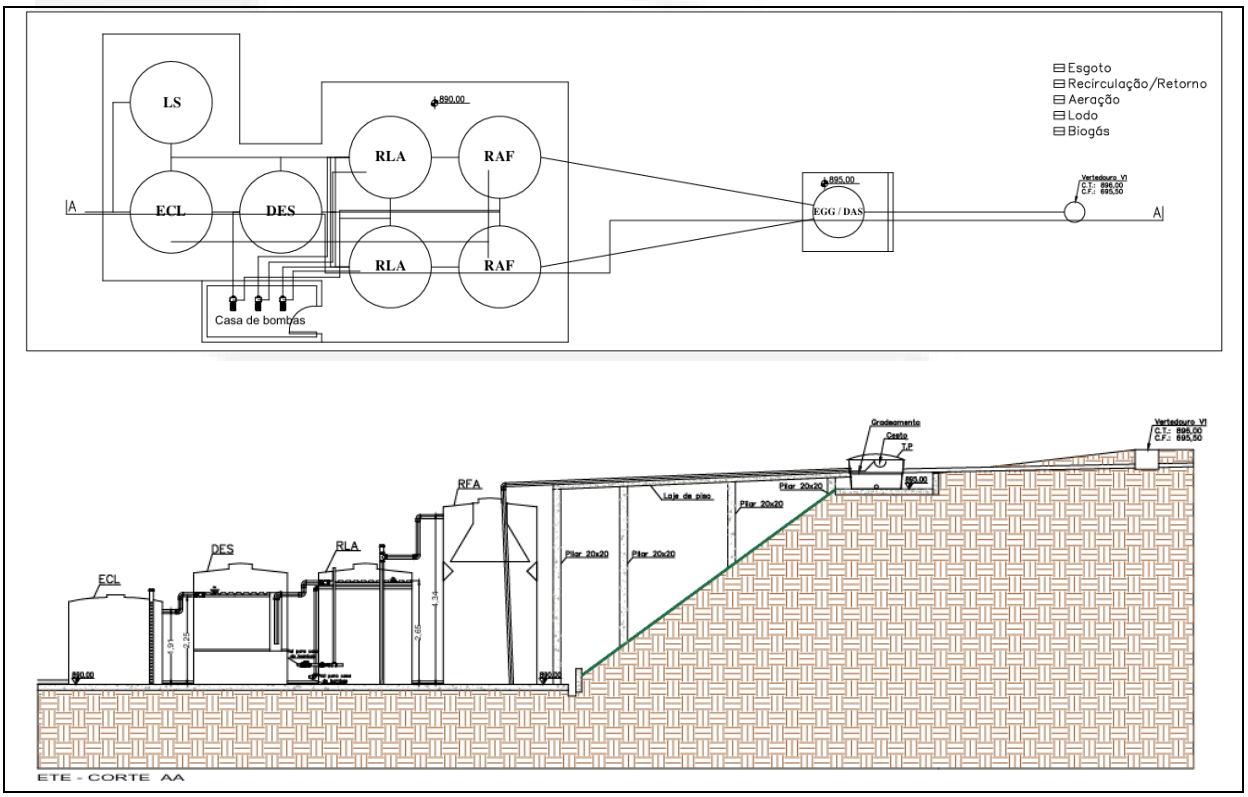


Figura 2 – Fluxograma de operação da ETE e corte AA das estruturas.
Fonte: Ids.SLA 410648 e 410643.

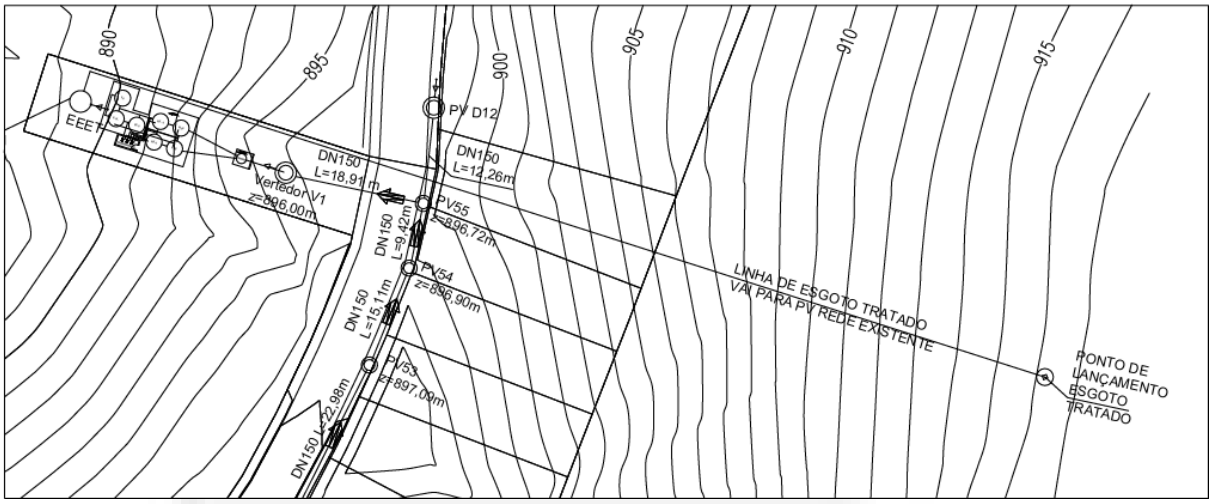


Figura 3 – Planta de situação da ETE e da EEE. Fonte: Id.SLA 410647.

5.3 VAZÕES E CARGA DE PROJETO

Item	Ano	População Atendida (hab)	Vazão média doméstica (L/s)	Vazão média infiltração (L/s)	Vazão média industrial (L/s)	Vazão média lixiviado de aterro (L/s)	Vazão média Total (L/s)	Carga Orgânica (x) DBO ( ) DQO (kg/dia)
Início de plano (1ª etapa)	2026	30	1	-	-	-	1	1,62
Início 2ª etapa								
Início 3ª etapa								
Final de plano	-	575	3,6	-	-	-	3,6	31,05

No caso de etapa única, preencher apenas as informações de início e final de plano.

Figura 4 – Vazões e carga de projeto para ETE. Fonte: RAS.

Segundo o RAS, o empreendimento será executado em **uma única etapa**, por se tratar de uma ETE modular, e receberá contribuição apenas de esgoto sanitário do município do loteamento residencial Jardim Carmem IV, não estando previsto o recebimento de efluentes industriais e/ou chorume de aterro sanitário.

Durante a instalação da ETE serão adotados banheiros químicos, enquanto na fase de operação os efluentes sanitários serão destinados para tratamento na própria ETE. Os resíduos sólidos das obras de instalação deverão ser destinados para aterro de RCCs licenciados.

Em relação a geração de resíduos sólidos na operação, aqueles provenientes das unidades de gradeamento e desarenador poderão ser encaminhados para o leito de secagem (LS) para posterior destinação final para aterro sanitário licenciado e/ou outra destinação ambientalmente adequada, a depender da classificação dos resíduos. O efluente do leito de secagem deverá retornar ao tratamento secundário para posterior destinação na rede pública após tratamento.

Figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico que comprove a instalação de placas de identificação do

empreendimento, orientativas e de sinalização de segurança; e do sistema de esgotamento sanitário do loteamento Jardim Carmem IV, composto por estação de tratamento de esgotos – ETE e estação elevatória de esgotos - EEE, em conformidade com o projeto técnico anexado ao processo sob Ids.SLA 410635, 410643, 410644, 410647 a 410650, 410739.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nos demais documentos anexados ao processo, sugere-se a **concessão** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **Terceiro Tempo Empreendimentos Imobiliários do Jardim Carmem Ltda.**, no município de **Monte Belo**, com **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente, para as atividades:

- E-03-05-0: Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto;
- E-03-06-9: Estação de tratamento de esgoto sanitário.

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

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

TERCEIRO TEMPO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS DO JARDIM CARMEM 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 descritivo e fotográfico que comprove a instalação de: • placas de identificação do empreendimento, orientativas e de sinalização de segurança; • sistema de esgotamento sanitário do loteamento Jardim Carmem IV, composto por estação de tratamento de esgotos – ETE e estação elevatória de esgotos - EEE, em conformidade o projeto técnico anexado ao processo sob Ids.SLA 410635, 410643, 410644, 410647 a 410650, 410739. *Obs.1: O relatório deve mencionar a data prevista para operação do empreendimento;* *Obs.2: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos;* *Obs.3: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.*	Antes do início da operação

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

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no **Processo SEI nº 2090.01.0004130/2026-02.** A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes;

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

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

TERCEIRO TEMPO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS DO JARDIM CARMEM LTDA.

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Conforme Nota Técnica DIMOG/DISAN nº 002/2005, os seguintes parâmetros devem ser monitorados na entrada e na saída dos efluentes da ETE (Tabela 1).

Tabela 1 – Parâmetros e frequência de monitoramento dos efluentes líquidos.

PARÂMETRO	FREQÜÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cloreto	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO *	Bimestral
DQO *	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo total	Semestral
Nitrogênio amoniacal	Semestral
Óleos e graxas	Semestral
PH	Bimestral
Sólidos sedimentáveis *	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Teste de toxicidade aguda	Anual
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

* parâmetro também monitorado no afluente.

Obs.: Em se tratamento de uma ETE que não recebe efluentes de aterros sanitários, não se aplica o monitoramento dos seguintes parâmetros: cádmio, chumbo, cobre e zinco.

Relatórios: Enviar **anualmente** à FEAM/URA Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente a data de publicação da licença, os resultados das análises efetuadas.

Os relatórios deverão contemplar o diagnóstico da qualidade dos efluentes da ETE, contendo, no mínimo: descrição dos pontos amostrais, metodologia de coleta, avaliação e discussão dos resultados em conformidade com DN Conjunta COPAM/CERH nº 08/2022 e Resolução CONAMA nº 357/2005, ou outra norma/legislação que as sucederem; justificativas técnicas do não atendimento dos parâmetros aos limites estabelecidos nas legislações vigentes; e conclusão. Deverão ser anexados aos relatórios os laudos de análise do laboratório responsável pelas determinações, em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 ou outra legislação que a suceder.

Os relatórios deverão, ainda, especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além de informar a vazão de efluentes que adentra a ETE.

As amostragens deverão ser encaminhadas para laboratório acreditado pelo INMETRO ou reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais nos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/17.025:2017, conforme estabelecido pela DN COPAM nº 216/2017, capacitados a realizar os métodos analíticos para determinação de parâmetros físicos, químicos e biológicos.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos limites estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH nº 08/2022 e na Resolução CONAMA nº 357/2005, e/ou outra norma/legislação que se suceder.

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

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, rejeitos e efluentes sanitários 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 e rejeitos 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 e rejeitos 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.