



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha -
Coordenação de Análise Técnica**

Parecer Técnico FEAM/URA JEQ - CAT nº. 4/2024

Diamantina, 11 de janeiro de 2024.

Vinculado ao doc. SEI 80242408.

EMPREENDEDOR: Município de Serra Azul de Minas		CNPJ: 17.281.106/0547-00	
EMPREENDIMENTO: COPASA - Estação de tratamento de esgoto sanitário - ETE Serra Azul de Minas		CNPJ: 17.281.106/0547-00	
Licenciamento Ambiental Processo SLA 1644/2023		Sugestão pelo Deferimento	
MUNICÍPIO:	Serra Azul de Minas/MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS: SIRGAS 2000 24K	Latitude	Longitude	
	18°21'27.50"S	43°10'30.41"O	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Reserva da Biosfera do Espinhaço e da Mata Atlântica			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE/PORTE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário	2/P	1
F-05-12-6	Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil	2/P	
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	-	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Gabriela S*** A*** D*** – Eng.sanitarista e ambiental (RAS)		ART: MG20231836818 CTF/AIDA: 8088683	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Fernando Vinícius Diniz Ribeiro Gestor Ambiental		1.379.695-8	
De acordo: Sara Michelly Cruz Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.364.596-5	



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Vinicius Diniz Ribeiro, Servidor(a) Público(a)**, em 11/01/2024, às 09:41, 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 **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 11/01/2024, às 09:42, 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 **80241917** e o código CRC **3EC313D0**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) Protocolo 1/2024

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA pretende terminar a instalação e operar uma Estação de Tratamento de Esgoto no município de Serra Azul de Minas. No dia 26/07/2023 foi formalizado via Ecosistemas – Sistema de Licenciamento Ambiental, o processo nº 1644/2023, com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), a fim de proporcionar a regularização ambiental do empreendimento para início da operação.

A atividade objeto deste licenciamento é a operação de atividades classificadas na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 como: “E-03-06-9 estação de tratamento de esgoto sanitário” com vazão média de **2,38 l/s**, “F-05-12-6 aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil”, área de 0,07 ha e operação de “E-03-05-0 Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, vazão de 3,9 l/s, esse último não passível de licenciamento pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Foram apresentados os dados da responsável técnica pelo empreendimento, CREA, CTF válido e a ART MG20231836818.

O empreendimento foi classificado conforme a DN COPAM Nº 217/2017 pelo seu porte e potencial poluidor, resultando em Classe 2 e critério locacional 1. Encontra-se em área rural do município e em área de influência do patrimônio cultural do IEPHA-MG representado por saberes registrados “Sistema Agrícola Tradicional das Comunidades Apanhadoras de Flores Sempre-Vivas” e “Modo de fazer queijo artesanal da região do Serro”. Foi apresentado manifestação do IEPHA por meio do Ofício IEPHA/GAB nº. 1253/2022, informando que o empreendimento não se enquadra nas categorias estabelecidas para apresentação do EPIC/RIPC, não sendo levantados impactos sobre esses saberes.

O empreendimento se encontra na Reserva da Biosfera do Espinhaço e da Mata Atlântica. Portanto, foi apresentado o estudo de critério locacional junto a documentação no SLA.

A intervenção ambiental na área de implantação do empreendimento, foi regularizada por meio de Autorização para Intervenção Ambiental nº 2100.01.0023504/2022-72, referente ao corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, num total de 36 unidades. Verificou-se que houve comunicação de Intervenção Emergencial no dia 24 de janeiro de 2002, para realização das obras de saneamento por meio do processo SEI nº 2100.01.0003153/2022-44. A intervenção em caráter emergencial é admitida pelo Art. 36 do Decreto 47.749, de 2019.

O consumo de água do empreendimento será proveniente de concessionária local.

Consta nos autos do processo, escritura referente a compra de 16,708% de uma área total de 15 ha, registrada no Cartório de Registro de Imóveis da comarca do Serro – MG, sob matrícula nº 2741, situado num lugar denominado Vargem Grande município de Serra Azul de Minas. Conforme o RAS, a área total do terreno é de 25.091 m² e área construída de 15.129 m², sendo caracterizada como rural.

Segundo estudos apresentados, a ETE irá atender cerca de 86,02% da população urbana do município, o que corresponde ao entorno de 1.669 pessoas em início de plano (com base em 2020).



Em final de plano, ano de 2040, pretende-se atender 1.547 pessoas com redução da vazão de tratamento para 2,20 l/s. Os estudos apontaram um decrescimento populacional na projeção futura, o que refletirá na diminuição da vazão de esgotos domésticos direcionados para a ETE no decorrer dos anos.

A ETE compõe-se de tratamento preliminar com unidades de medição de vazão, 02 desarenadores, gradeamento, bombeamento e 01 caixa para amortecimento de vazão. Já o tratamento secundário será composto por 02 reatores anaeróbios de fluxo ascendente (UASB), 02 filtros biológicos percoladores e 02 capineiras. Os gases gerados no tratamento biológico deverão ser coletados e destinados a um queimador de gás. O lodo será destinado a 02 leitos de secagem. A figura 1 apresenta a área total do empreendimento



Figura 1: Estação de tratamento de esgoto – ETE Serra Azul de Minas
Fonte: Relatório técnico de informação complementar, item 5, 2023.

Conforme os cálculos apresentados pelo engenheiro civil Julio C*** de C**** (ART 140120000000553942), o tratamento preliminar junto ao gradeamento da elevatória final gerará em média 8,30 m³/ano de resíduos. Os resíduos do tratamento secundário (lodo desidratado e espuma) representam entorno de 13,90 m³/ano. Portanto, prevê-se 22,20 m³/ano de resíduos, em 20 anos são 444,03 m³. De acordo com o RAS, “O líquido percolado dos leitos de secagem será encaminhado à estação elevatória de recirculação e reconduzido ao tratamento de efluentes” (RAS, 2023, p. 8).

O efluente final será lançado no Rio Vermelho (classe 2), bacia hidrográfica do Rio Doce.

Os resíduos do tratamento preliminar, estão previstos para serem descartados em aterro na própria ETE por meio de valas impermeabilizadas e com drenagem dos efluentes para a elevatória final, para assim retornarem ao processo de tratamento. Conforme indicado nos estudos apresentados, as células de aterramento serão lineares, possuindo 20 metros de comprimento e uma capacidade de 27 metros cúbicos cada uma. Ao longo de um período de 20 anos, será necessário um total de 16 dessas valas de aterramento para gerenciar



adequadamente a disposição dos resíduos até o final de plano previsto. As valas serão construídas *pari passu* as necessidades do empreendimento.

Das células projetadas, duas já foram construídas, as quais foram impermeabilizadas com manta em PEAD e o líquido percolado será drenado e coletado através de sistema de drenagem composto por material filtrante (brita nº 4) e tubo em PVC/Esgoto perfurado. O líquido será encaminhado para uma elevatória que recalcará o percolado, juntamente com as descargas das demais unidades da ETE, para o início do tratamento, evitando-se assim a contaminação do solo e do lençol freático. (Nota Técnica nº 065/2023, p. 6).

Destaca-se que os resíduos oriundos do tratamento preliminar e das estações elevatórias de esgoto só poderão ser descartados em aterro adequado para tal fim, de acordo com a classificação do resíduo, conforme ABNT NBR 10004 e a Lei 18.031 de 2009.

Foi apresentado estudo de autodepuração elaborado pela empresa E + Engenharia e Meio Ambiente Ltda., sob a responsabilidade de Lauriane G****, engenheira sanitaria ambiental e de segurança do trabalho sendo apresentado o CREA-MG e ART Nº MG20232488693, o estudo refere-se ao curso de água receptor - rio Vermelho.

De acordo com os estudos, o rio Vermelho alcança o rio Suaçuí Grande cerca de 33 km após receber os efluentes tratados da ETE. Nesse percurso recebe contribuições de outros afluentes sendo eles: os córregos do Ouro, Feijão, Bom Sucesso e Casca, os rios Barreiras e Cocais, e o ribeirão Turvo Grande, respectivamente.

O estudo de autodepuração considerou duas hipóteses: cenário 1 - lançamento dos efluentes no rio Vermelho sem tratamento e cenário 2 - lançamentos dos efluentes no rio Vermelho após serem tratados. Com base nas informações hidrológicas e hidráulicas, constatou-se que o rio Vermelho apresenta uma eficiente capacidade de autodepuração dos efluentes, graças ao seu notável potencial de amortecimento identificado nos estudos. No cenário 1 - sem o tratamento de efluentes, a DBO inicia-se próximo de 7 mg/L após o lançamento dos efluentes e permanece pelos próximos 5 km acima dos limites legalmente estabelecidos (> 5 mg/L), já o OD chega a ficar pouco a abaixo de 7 mg/L, mas logo se recupera. No cenário 2, o corpo receptor, após receber os efluentes tratados, mantém-se dentro dos limites estabelecidos para a categoria de água Classe 2. A concentração de DBO inicia em 3,5 mg/L imediatamente após o lançamento dos efluentes, atingindo 2,5 mg/L ao longo de um percurso de 20 km, e estabilizando-se em 2,0 mg/L na confluência com o rio Suaçuí Grande. Quanto ao oxigênio dissolvido (OD), observam-se poucas oscilações, com valores mantendo-se entre 7 e 8 mg/L.

A conclusão destaca que o corpo d'água receptor apresenta uma capacidade de autodepuração suficiente para o tratamento proposto, contanto que a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) funcione com as boas práticas de operação e esteja em conformidade com a vazão projetada de 2,38 L/s.

O Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Serra Azul de Minas possui apenas uma elevatória de esgoto bruto, a EEE final, localizada dentro da área da ETE.



No raio de 500m entorno do empreendimento foi identificada aglomeração urbana com predomínio de residências. Foram identificadas de 100 a 130 residências, 01 igreja, 01 posto de abastecimento e poço tubular particular. Entretanto, não foram identificados escolas, hospitais, postos de saúde e área de lazer nesse raio. Mais ao norte do empreendimento encontra-se o perímetro rural, com ocupação predominante de pastagens para criação de gado e vegetação arbórea. Do outro lado do rio Vermelho foram localizadas duas residências particulares. Será condicionada a implantação de cerca viva e a manutenção do paisagismo da ETE a fim de minimizar os impactos visuais do empreendimento e odores.

A Figura 2 abaixo apresenta o raio de 500 m entorno da ETE.

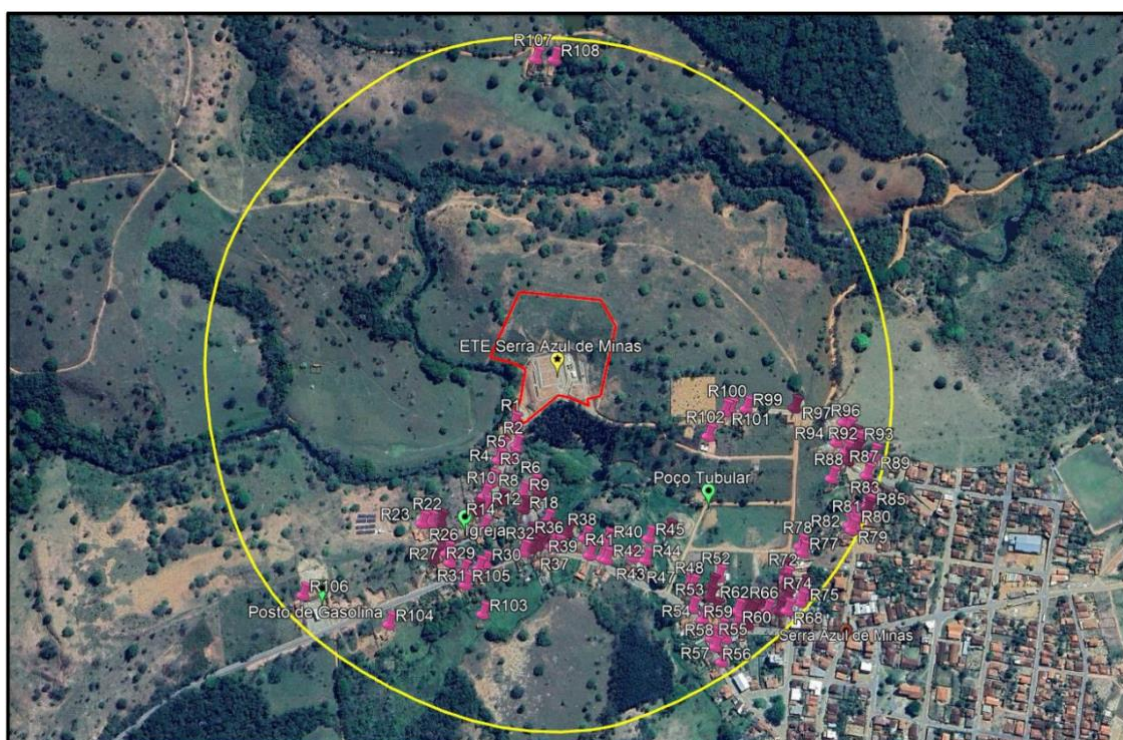


Figura 2: Raio de 500 m entorno do empreendimento.

Fonte: Relatório técnico de informação complementar, item 5, 2023.

Quanto à presença de usuários a jusante do empreendimento, foi examinado um trecho de 5 km, considerado como área de influência direta do rio, onde foram identificados 5 moradores e 2 currais existentes. Conforme informações complementares apresentadas, todos os moradores afirmaram não utilizar a água do rio Vermelho, optando por outros córregos e rios. Concluiu-se, assim, que não há captações diretas do rio Vermelho para uso doméstico ao longo dos 5 km. No entanto, foi identificada uma captação entre os quilômetros 4 e 5 da área em estudo, destinada ao uso agrícola. A COPASA deverá comunicar esse usuário sobre os lançamentos dos efluentes tratados no curso d'água e disponibilizar meios de contato para esclarecimento de dúvidas que eventualmente possam surgir.

Diante destes dados, o empreendedor deverá emitir boletins periódicos orientando quanto as condições do curso de água para dessedentação animal e uso agrícola aos moradores de jusante do ponto de lançamento no rio Vermelho.



O efluente final tratado deverá ser objeto de monitoramento periódico, assim como o curso de água receptor, rio Vermelho, conforme determinado do anexo II deste parecer. Foram estabelecidos os seguintes pontos de monitoramento com as coordenadas geográficas: 1) Saída lançamento no corpo receptor W 43°10'31,80" e S 18°21'28,50"; 2) Corpo receptor montante W 43°10'41,10" e S 18°21'32,50"; 3) Corpo receptor jusante W 43°10'36,88" e S 18°21'25,52". Também é necessário monitorar o esgoto bruto, conforme especificado no Anexo II deste parecer. O ponto de monitoramento a jusante está localizado aproximadamente a 300 metros do ponto de lançamento, enquanto o ponto a montante está a cerca de 175 metros.

Quanto aos impactos positivos foram destacados a redução de matéria orgânica e sólidos no rio Vermelho e a melhoria das condições sanitárias do município de Serra Azul de Minas/MG, com reflexos positivos sobre a qualidade de vida da população e redução da incidência de doenças de veiculação hídrica.

Quanto aos impactos negativos foram elencados a possibilidade de exalação de maus odores provenientes da chegada do esgoto bruto no tratamento preliminar e nas etapas de tratamento secundário, além de geração de resíduos sólidos na fase de operação.

O estudo de critério locacional Reserva da Biosfera descreveu o impacto de carreamento de sedimentos para o curso de água devido as obras de terraplanagem e supressão de vegetação, caracterizada como árvores isoladas. Nesse sentido, torna-se crucial realizar a recomposição dos taludes expostos e implementar sistemas eficientes de drenagem pluvial tanto no entorno quanto no interior do empreendimento. Foi aludido que a ocorrência de qualquer modificação no processo de tratamento do efluente poderá influenciar a comunidade aquática. Portanto, é necessário realizar um monitoramento dos parâmetros e indicadores para avaliar a evolução da qualidade tanto do efluente tratado quanto do corpo receptor. Quanto às emissões atmosféricas, foram especificadas aquelas relacionadas às partículas sólidas geradas pelo tráfego de equipamentos e máquinas durante a fase de implantação e abertura de vias de acesso. Para minimizar esses impactos, está prevista a aspersão de água nos locais afetados, utilizando-se de caminhão-pipa. Para controlar os odores durante a operação, propõe-se o uso contínuo de hidróxido de cálcio e magnésio no tratamento preliminar e na estação elevatória de esgoto, visando à desodorização desses ambientes. Conforme abordado, não foram constatados impactos sobre comunidades tradicionais na região do empreendimento.

Foram planejadas as seguintes medidas mitigadoras:

- a) Implementação de limpeza periódica no tratamento preliminar, na grade e nas caixas de areia para reduzir a emissão de odores;
- b) Utilização do queimador de biogás como uma estratégia de controle;
- c) Incorporação de módulos pré-fabricados e compactos para o reator UASB e o filtro biológico, visando reduzir a produção de resíduos de construção civil durante a fase de instalação. Além disso, as unidades pré-fabricadas, devido ao seu porte e especificação, contribuem para minimizar a percepção de maus odores nas proximidades do empreendimento;
- d) Adoção do reaproveitamento dos resíduos de construção civil no próprio local da obra;



e) Implementação de um sistema de monitoramento dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento.

Todos os resíduos gerados no empreendimento deverão ser lançados no Sistema MTR conforme o Anexo II e os comprovantes de destinação/descarte final, deverão ser mantidos no empreendimento para apresentação quando das fiscalizações e solicitações do órgão ambiental.

O consumo de água para o empreendimento será fornecido pela concessionária local, uma vez que se trata de área próxima ao ambiente urbano.

É importante destacar que, de acordo com as diretrizes da FEAM, nos licenciamentos simplificados, como o presente caso, não está prevista a realização de vistoria prévia antes da concessão da licença ambiental. A responsabilidade pela apresentação de todos os documentos e estudos recai sobre o empreendedor e a consultoria por ele contratada. Além disso, é relevante ressaltar que não foi realizada uma análise jurídica deste processo; portanto, a avaliação é estritamente técnica.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais estudos apresentados, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “COPASA - Estação de tratamento de esgoto sanitário - ETE Serra Azul de Minas” para a atividade de “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil” e “Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”, no município de Serra Azul de Minas - MG”, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “COPASA - Estação de tratamento de esgoto sanitário - ETE Serra Azul de Minas”.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes a partir do início da operação do empreendimento.	Durante a vigência da licença
2	Informar à FEAM/URA Jequitinhonha o fim da implantação do empreendimento e a data de início das operações.	No início das operações do empreendimento.
3	Apresentar relatório técnico e fotográfico de implantação do empreendimento comprovando a implantação das estruturas e sistemas de controle ambiental (elevatória final, tratamento preliminar, tratamento secundário, capineiras, drenagens, queimador de biogás, leitos de secagem e valas de aterro dos resíduos) e informar qual foi a destinação dos efluentes sanitários e resíduos durante as obras.	15 dias após início da operação
4	Apresentar relatório fotográfico da implantação e manutenção da cerca viva e paisagismo da ETE. Demonstrar a recomposição dos taludes expostos e manutenção das drenagens.	Anualmente a partir a concessão da licença
5	Apresentar ART do responsável técnico pela operação do empreendimento.	30 dias a partir do início das operações.
6	Criar boletins informativos como cartilhas ou folhetos a fim de apresentar aos residentes de entorno , a situação de operação da ETE e causas de possíveis impactos e medidas mitigadoras adotadas. Apresentar à FEAM/URA Jequitinhonha, relatório descritivo e fotográfico constando o trabalho informativo de campo, número de boletins criados e número de famílias atingidas durante cada ano.	Anualmente a partir da concessão da licença.
7	Criar boletins semestrais informativos como cartilhas ou folhetos a fim de apresentar aos usuários do corpo receptor localizados a jusante (área de influência direta raio de 5 km), as condições do curso de água para dessedentação animal e uso à agricultura em geral, com base nos monitoramentos realizados. Apresentar à FEAM/URA relatório descritivo e fotográfico constando o trabalho informativo de campo.	Anualmente a partir da concessão da licença.



8	Apresentar tabela de quantitativo mensal de hidróxido de cálcio e magnésio utilizado no tratamento preliminar e na estação elevatória de esgoto, visando à desodorização desses ambientes e comentar sobre a eficiência da medida.	Anualmente durante a vigência da licença
---	--	--

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

A comprovação do cumprimento das condicionantes devem ser protocoladas no processo SEI :

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM/URA-Jequitinhonha, 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 “COPASA - Estação de tratamento de esgoto sanitário - ETE Serra Azul de Minas”.

1. Efluentes Líquidos (entra e saída da ETE) e Corpo Receptor (montante e jusante)

a) Monitoramento dos efluentes da ETE

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUÊNCIA
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
Demanda Bioquímica de Oxigênio ⁽¹⁾	mg O ₂ /L	Bimestral
Demanda Química de Oxigênio ⁽¹⁾	mg O ₂ /L	Bimestral
pH	-	Bimestral
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	Bimestral
Sólidos sedimentáveis ⁽¹⁾	mL/L	Bimestral
Vazão média de efluente bruto mensal	L/s	Bimestral
Cloreto total	mg Cl/L	Semestral
Fósforo total	mg P/L	Semestral
Nitrato total	mg NO ₃ -N/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal	mg NH ₃ -N/L	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Surfactantes Aniônicos (ATA)	mg MBAS/L	Semestral
Cádmio total ⁽²⁾	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total ⁽²⁾	mg/L Pb	Semestral
Cobre dissolvido ⁽²⁾	mg/L Cu	Semestral
Zinco total ⁽²⁾	mg/L Zn	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual

⁽¹⁾ Parâmetro também monitorado no afluente
⁽²⁾ Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários

b) Monitoramento do corpo receptor rio Vermelho

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQUÊNCIA
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg O ₂ /L	Bimestral
Demanda Química de Oxigênio	mg O ₂ /L	Bimestral
pH	-	Bimestral
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	Bimestral
Oxigênio dissolvido	mg O ₂ /L	Bimestral
Turbidez	UNT	Bimestral
Cloreto total	mg Cl/L	Semestral
Fósforo total	mg P/L	Semestral
Nitrato total	mg NO ₃ -N/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal	mg NH ₃ -N/L	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Surfactantes Aniônicos (ATA)	mg MBAS/L	Semestral
Densidade de cianobactérias	cél./mL	Semestral
Clorofila a	µg/L	Semestral
Cádmio total ⁽¹⁾	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total ⁽¹⁾	mg/L Pb	Semestral
Cobre dissolvido ⁽¹⁾	mg/L Cu	Semestral
Zinco total ⁽¹⁾	mg/L Zn	Semestral

⁽¹⁾ Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários



⁽¹⁾ 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: Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram 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 (se for o caso). Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

⁽²⁾ Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

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.

- Deverão ser enviados, além dos resultados dos monitoramentos solicitados, os relatórios consolidados das análises em meio **digital formato excel ou semelhante** seguindo o modelo abaixo. Os relatórios deverão ainda ser discutidos a fim de apontar as causas de anormalidades nos parâmetros e medidas adotadas para adequação.

(Local de coleta)	Unidade	Limite (*)	Resultados Ano 20xx			Resultados Ano 20xx		
			Trimestre 1	Trimestre 2	(...)	Semestre 1	Semestre 2	(...)
Parâmetro			(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)	(Data coleta)
DBO	mg/L	xx	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO	resultado DBO
DQO	mg/L	xx	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO	resultado DQO
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

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

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

2.2.1 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.