GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM JEQUITINHONHA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 6/SEMAD/SUPRAM JEQUIT-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0010375/2022-84

EMPREENDEDOR:	Município de Salto da Divisa	**CNPJ:**	18.347.401/0001-88
EMPREENDIMENTO:	Estação de Tratamento de Salto da Divisa	**CNPJ:**	18.347.401/0001-88
MUNICÍPIO:	Salto da Divisa/MG	**ZONA:**	Urbana
COORDENADAS:	**Latitude**	**Longitude**	
SIRGAS 2000 24K	15°59’56,23”	39°56’26.58”	

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: 0

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	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Gabriele Lorrany Carvalho – Eng.Sanitarista e Ambiental (RAS)	CREA/MG: 238902-D ART: MG20210258345 CTF/AIDA: 7525188
Sergio Xavier Vasques da Rocha – Eng. Civil (Projeto de recuperação da ETE e Elevatórias)	CREA/RJ: 1982101225 ART: 2020180234864

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Fernando Vinícius Diniz Ribeiro Gestor Ambiental	1.379.695-8
De acordo: Stênio Abdanur Porfírio Franco Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.364-357-2

Documento assinado eletronicamente por **Stenio Abdanur Porfirio Franco**, **Diretor(a)**, em 04/03/2022, às 17:46, 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 **Fernando Vinicius Diniz Ribeiro**, **Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2022, às 17:50, 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 **43062613** e o código CRC **6CF09334**.

Referência: Processo nº 1370.01.0010375/2022-84 SEI nº 43062613

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS)

A Prefeitura Municipal de Salto da Divisa pretende atuar no ramo de saneamento, exercendo seu município, a atividade de operação de uma estação de tratamento de esgoto. Para tanto, no dia 04/02/2022 foi formalizado via Ecossistemas – Sistema de Licenciamento Ambiental, o processo n° 605/2022, com apresentação do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), a fim de proporcionar a regularização ambiental do referido empreendimento.

A atividade objeto deste licenciamento é a operação de uma Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário com vazão média de 12,06 l/s, consta também a operação de Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto na vazão de 24,33 l/s, esses últimos não passíveis de licenciamento pela Deliberação Normativa COPAM n° 217/2017.

O RAS foi elaborado pela responsável técnica Gabriele Lorrany Carvalho Soares, engenheira ambiental e sanitarista (ART MG20210258345), CTF/AIDA-IBAMA n° 7525188, emitido em 03/03/2022 e CTF/APP n° 7960773. O empreendimento foi classificado conforme a DN COPAM N° 217/2017 pelo seu porte e potencial poluidor, resultando em Classe 2 e critério locacional 0. Embora encontrar-se em Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, o critério locacional não foi considerado por estar em área urbana. Constata-se que no município há patrimônio cultural cadastrado no IEPHA denominado “Folia de Reis” que, conforme apresentado pela prefeitura, o empreendimento não causará impacto a essas celebrações. Destaca-se que o empreendimento encontra-se instalado, necessitando de reformas sem previsão de impactar novas áreas além da ADA.

Consta nos autos do processo contrato de doação de área entre Itapebi Geração de Energia S/A e a Prefeitura Municipal de Salto da Divisa.

De acordo com o RAS a ETE pretende atender cerca de 3.484 pessoas atualmente e em final de plano é previsto o atendimento de cerca de 7.235 pessoas, chegando a uma vazão média de 12,06 l/s em 2030.

Atualmente, a ETE é composta por tratamento preliminar com grade de barras, desarenador e uma calha Parshall e tratamento secundário composto por uma lagoa facultativa primária e uma lagoa de maturação.

Conforme informado pelo RAS:

> A acumulação de lodo para a lagoa facultativa é baixa, sendo necessária a retirada desse material no período de 20 anos. O plano para disposição final do resíduo é depositá-lo na área impermeabilizada na lateral das lagoas utilizando bags geotêxtis para agilizar seu adensamento. Após a secagem do material, o resíduo será encaminhado para o aterro sanitário mais próximo.
>
> Esta área possuirá sistema de drenagem interligada ao sistema de tratamento de esgoto, com isso, todo percolado liberado na secagem do lodo retornará a lagoa.

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.

A figura abaixo apresenta a localização da estação elevatório 1 e 2 e a estação de tratamento de esgoto.

Mapa da Cidade de Salto da Divisa/MG

A Estação Elevatória 1 recebe todo esgoto proveniente da Estação Elevatória 2 e a sua principal função é recalcar o Esgoto para a Estação de Tratamento de Esgotos. Situa-se próxima à margem do Rio Jequitinhonha, ao Cais e a edificação da Lavanderia, sob as coordenadas 15°59'40.66"S 39°56'42.58"O.

A Estação Elevatória 2 recebe todo esgoto proveniente do Córrego Lava-Pés e a sua principal função é recalcar o Esgoto para a Estação Elevatória 1. Situa-se na Praça de Esportes e Lazer, entre o Campo de Futebol e a Quadra Poliesportiva, sob as coordenadas 15°59'38.68"S e 39°56'57.28"O.

De acordo com o relatório de campo apresentado as duas elevatórias precisam de manutenção com cercamento adequado e recondicionamentos de suas estruturas. A ETE também precisa de manutenção com cercamento adequado, recondicionamentos das estruturas do tratamento preliminar e das lagoas, estas precisam também ser desassoreadas. Tendo em vista tais levantamentos foram estabelecidos os seguintes procedimentos pelo empreendedor:

Elaboração dos Projetos Executivos para as Estações Elevatórias - EE1 e EE2:

- Recuperação das áreas internas dos poços com fechamento das fissuras e impermeabilização do fundo e das paredes;
- Substituição das tampas metálicas e das placas de concreto;
- Reforma das casas do painel de comando e das caixas de passagem da fiação elétrica;
- Demolição das colunas e colocação de talha com suporte em estrutura metálica;
- Substituição do conjunto das Bombas Submersíveis, inclusive o Painel de Comando, tubulações, registros, válvulas e escadas, além de melhoria do sistema.
- Revitalização de toda área externa, com recomposição do fechamento dos cercados, portões metálicos e dos pisos em concreto.

Elaboração dos Projetos Executivos para a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE.

- Recuperação e Substituição das placas de concreto armado de proteção do talude no entorno das Lagoas de Estabilização;
- Recuperação das estruturas de entrada e saída de esgoto, existentes nas Lagoas de Estabilização, com recolocação das comportas, grades e tampas de concreto armado;
- Desobstrução e Substituição das tubulações de escoamento do esgoto, nas entradas e saídas do Tratamento Preliminar e das Lagoas;
- Recuperação total da estrutura do Tratamento Preliminar, com recolocação das tampas de concreto armado, grades metálicas, comportas e calha de Parshall;
- Colocação de Manta de PEAD ou equivalente, com todas as adequações necessárias, nas Lagoas de Estabilização;
- Limpeza e Retirada da vegetação existentes nos taludes e no entorno das Lagoas;
- Revitalização de toda área externa, com recomposição do fechamento em mourões, portões metálicos e dos pisos em concreto na área do Tratamento Preliminar.

Foi apresentado o seguinte cronograma de execução das obras:

CLIENTE: ITAPEBI GERAÇÃO DE ENERGIA
RODOVIA BR-101, KM 669
RIO JEQUITINHONHA - ITAPEBI/BA
CEP 45855-000

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA REDE DE SANEAMENTO BÁSICO DE SALTO DA DIVISA/MG
LOCAL: SALTO DA DIVISA/MG

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA REDE DE SANEAMENTO BÁSICO
LOCAL: EE1, EE2, ETE, FOZ DO CÓRREGO LAVA PÉS E GALERIAS, PONTILHÃO E DESENTUPIMENTO
MUNICÍPIO: SALTO DA DIVISA/MG

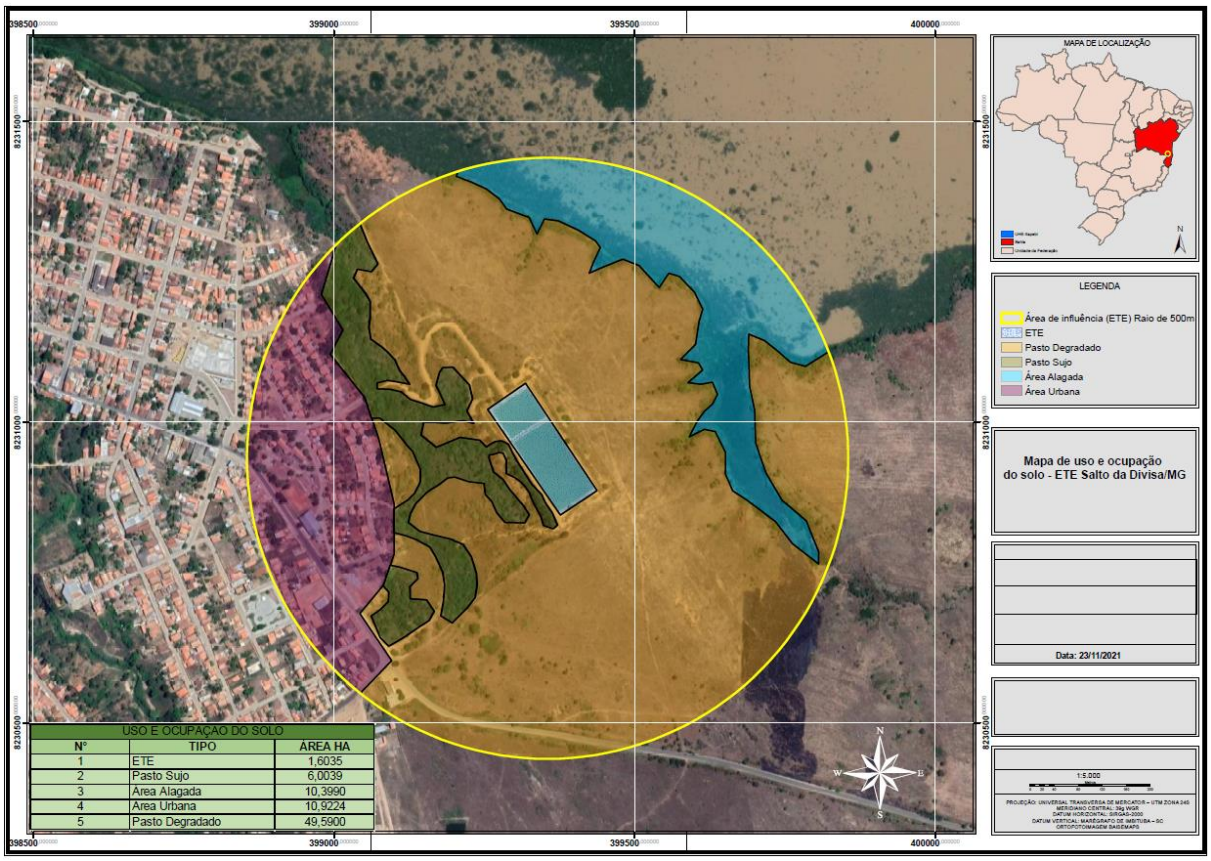
Código	Descrição	Período da Obra (MÊS)					
		1º	2º	3º	4º	5º	6º
1	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**						
1.1	CANTEIRO DE OBRAS	■	■	■	■	■	■
2	**ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 1 - EE1**						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	■	■				■
2.2	REVITALIZAÇÕES, PISOS, CERCAS E MUROS			■			■
2.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				■	■	■
2.4	ESTRUTRAS METÁLICAS DE TAMPAS, ESCADAS E CESTA				■		■
2.5	ESTRUTURAS DE LAJES EM CONCRETO ARMADO (TAMPAS FECHAMENTO DOS POÇOS)					■	■
2.6	RAMPA DE ACESSO A PEQUENAS EMBARCAÇÕES					■	■
3	**ESTAÇÃO ELEVATÓRIA 2 - EE2**						
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	■	■				■
3.2	REVITALIZAÇÕES, PISOS E CERCAS			■			■
3.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				■	■	■
3.4	ESTRUTRAS METÁLICAS DE TAMPAS, ESCADAS E CESTA				■		■
3.5	ESTRUTURAS DE LAJES EM CONCRETO ARMADO (TAMPAS FECHAMENTO DOS POÇOS)					■	■
4	**ESTAÇÃO TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE**						
4.1	ESVAZIAMENTO DAS LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO - TRATAMENTO E BOMBEAMENTO DOS EFLUENTES	■					■
4.2	SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E PREPARAÇÃO DO TERRENO	■	■				■
4.3	REVITALIZAÇÕES E MUROS					■	■
4.4	TRATAMENTO PRELIMINAR E TUBULAÇÃO DE ENTRADA		■	■			■
4.5	ESTRUTURAS DE LAJES EM CONCRETO ARMADO - TAMPAS FECHAMENTO DAS VISITAS					■	■
4.6	PORTÃO METÁLICO, GRADES E COMPORTAS				■	■	■
4.7	MANTA PEAD NAS LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO			■	■		■
4.8	LEITOS DE SECAGEM COM GEOTUBOS (BAG'S)			■	■		■
5	**CÓRREGO LAVA PÉS E GALERIA**						
5.1	DESASSOREAMENTO DA FOZ DO CÓRREGO LAVA PÉS - PREPARAÇÃO, ACESSOS E LIMPEZA	■	■	■			■
5.2	DESASSOREAMENTO DA FOZ DO CÓRREGO LAVA PÉS - BOMBEAMENTO / DRAGAGEM PARA AS BAG'S					■	■
5.3	PORTÕES DA ENTRADA DAS GALERIAS		■	■			■
6	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**						
6.1	LIGAÇÕES DOMICILIARES E DESENTUPIMENTO/CORREÇÃO DE CAIXA E TUBULAÇÃO	■	■	■	■	■	■

De acordo com os resultados dos monitoramentos apresentados de entrada e saída dos efluentes, verifica-se ser urgente a reforma da ETE para adequação de sua operação a fim melhorar a eficiência do tratamento, pois atualmente não demonstra atendimentos aos limites legalmente aceitáveis.

Destaca-se que essa regularização ambiental não autoriza intervenções em cursos de água que dependam de outorga para serem realizadas. Portanto deve-se atentar à necessidade de cadastro para a limpeza de curso de água (requerimento de dispensa de outorga de dragagens para retirada de materiais diversos dos corpos hídricos, exceto para fins de extração mineral) caso o ponto de limpeza não tenha sido objeto de outorga em momento anterior.

Foi solicitado levantamento do entorno da ETE e foi apresentado o mapa abaixo com uma área de influência de 500 metros caracterizada por: pasto degradado, pasto sujo, área alagada e área urbana. A fim de minimizar a geração de odores e atração de animais vetores de doenças deverá ser realizada a limpeza periódica das elevatórias e do tratamento preliminar com destinação adequadas destes resíduos. No raio de 500m entorno do empreendimento foi identificado um pequeno aglomerado de residências, o restante da área de entorno é composta por vegetação e área antropizada. Será condicionada a criação de boletins

informativos para a população residentes de entorno a fim de informar a situação da operação do empreendimento, impactos e medidas mitigadoras adotadas.



Foram estabelecidos os seguintes pontos de monitoramento:

Ponto	**Latitude**	**Longitude**
Afluente bruto	15°59’59,60”	39°56’24,99”
Efluente tratado	15°59”52,70”	39°56’27,11”
Montante do curso d’água	15°59’30,14”	39°56’53,88”
Jusante do curso d’água	15°59’34,14”	39°55’56,07”

Todos os resíduos gerados no empreendimento deverão ser cadastrados e guiados pelo Sistema MTR com emissão da Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR semestralmente ou conforme Anexo II deste parecer.

O efluente final tratado deverá ser objeto de monitoramento periódico, assim com o curso de água receptor, Rio Jequitinhonha, conforme determinado do Anexo II deste parecer.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE SALTO DA DIVISA” para a atividade de “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário”, no município Salto da Divisa-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 "ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE SALTO DA DIVISA"

Item	Descrição da Condicionante	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	Apresentar ART do responsável técnico pela operação do empreendimento.	30 dias a partir da concessão da licença ambiental.
03	Apresentar relatório semestral do andamento das obras, contendo relatório fotográfico e os impactos ambientais identificados assim como as medidas mitigadores adotadas.	Semestralmente até o final das obras.
04	Apresentar relatório final de conclusão das obras de manutenção da ETE e Elevatórias com relatório fotográfico e descritivo conclusivo.	No encerramento das obras de manutenção.
05	Criar boletins informativos como cartilhas ou folhetos a fim de apresentar aos residentes de entorno, a situação de operação da ETE e as causas de possíveis impactos e as medidas mitigadoras adotadas. Apresentar à Supram 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 ambiental.

*** 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-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 "ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE SALTO DA DIVISA"

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

Parâmetros	Unidade	Frequência de análise	Frequência de protocolo na SUPRAM JEQ
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral	Anualmente
DBO **(afluente e efluente)**	mg O_2/L	Bimestral	
DQO **(afluente e efluente)**	mg O_2/L	Bimestral	
pH	-	Bimestral	
Sólidos sedimentáveis **(afluente e efluente)**	mL/L	Bimestral	
Sólidos em suspensão total	mg/L	Bimestral	
Fósforo total	mg/L P	Semestral	
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral	
Óleos e graxas	mg/L	Semestral	
Substâncias Tensoativas	mg/L LAS	Semestral	
Teste de toxicidade aguda	-	Anual	
Vazão média mensal (afluente)	L/s	Mensal	

Tabela 2 – Frequência mínima de análise dos **Efluentes Líquidos da ETE**

Parâmetros	Ponto de monitoramento	Unidade	Frequência de análise	Frequência de protocolo na SUPRAM JEQ
Densidade de Cianobactérias	Montante e jusante	Cel/mL	Semestral	Anualmente
Clorofila *a*		µg/L	Semestral	
Condutividade elétrica		µS/cm	Bimestral	
DBO		mg O_2/L	Bimestral	
DQO		mg O_2/L	Bimestral	
E. coli		NMP/100mL	Bimestral	
Fósforo total		mg/L P	Semestral	
Nitrogênio amoniacal total		mg/L N	Semestral	
Óleos e graxas		mg/L	Semestral	
Oxigênio dissolvido		mg O_2/L	Bimestral	
pH		-	Bimestral	
Substâncias Tensoativas		mg/L LAS	Semestral	
Turbidez		UNT	Bimestral	

Tabela 3 – Frequência mínima de análises do Corpo Receptor

(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. 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 físico e digital (CD com planilha Excel) 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.