



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Sustentável**

**SUPRAM ALTO SÃO FRANCISCO - Diretoria Regional de
Regularização Ambiental**

Parecer nº 81/SEMAD/SUPRAM ASF-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0041472/2022-97

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 9702022

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 52316524

PROCESSO SLA Nº: 970/2022

SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR:

SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E
ESGOTO

CNPJ:

20.920.005/0001-
40

EMPREENDIMENTO:

SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E
ESGOTO

CNPJ:

20.920.005/0001-
40

MUNICÍPIO:

Pimenta

ZONA:

Urbana

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Sem incidência de critério locacional

CÓDIGO:

**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN
COPAM 217/2017):**

CLASSE

**CRITÉRIO
LOCACIONAL**

E-03-06-9

Estação de
tratamento de esgoto sanitário

2

0

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

0

E-03-05-0

Interceptores, emissários,
elevatórias e reversão de esgoto

—

—

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Elimar Vieira Vaz Engenheiro civil	CREA-MG 68.372/D
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Wellerson Santos e Silva – Analista	1399829-9
De acordo: Ressiliane Ribeiro Prata Alonso Diretora Regional de Regularização Ambiental	1492166-2



Documento assinado eletronicamente por **Wellerson Santos e Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 31/08/2022, às 10:42, 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 **Ressiliane Ribeiro Prata Alonso, Diretor(a)**, em 31/08/2022, às 10:58, 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 **52314862** e o código CRC **64AB0887**.



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 970/2022

O empreendimento SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO CNPJ 20.920.005/0001-40 atua no ramo de infraestrutura de saneamento, exercendo suas atividades no município de Pimenta. Em 24/02/2022, foi formalizado, na Supram-ASF, o processo administrativo de Licença ambiental simplificada (LAS-RAS), para as atividades de “E-03-06-9 Estação de tratamento de esgoto sanitário” com vazão média prevista de 27,11 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” com área útil de 0,11ha e “E-03-05-0 Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto”.

As atividades do empreendimento são classificadas segundo o porte e potencial poluidor/degradador, como classe 2 segundo a Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e possui fator locacional resultante 0, justificando a adoção do procedimento simplificado.

O empreendimento está localizado dentro do perímetro urbano do município, conforme consta na averbação AV-03 da matrícula em uma propriedade de área total 3,56 há e área útil de 0,11ha.

O empreendimento já opera a atividade Estação de tratamento de esgoto sanitário desde 02/03/2018, sendo licenciada através da Autorização Ambiental de Funcionamento AAF nº 2099/2018, PA: 19347/2013/002/2017, a qual teve validade até 02/03/2022. O empreendimento foi autuado recentemente na data de 27/08/2022 por operar sem licença ambiental através do AI nº 299553/2022. Não houve a suspensão da atividade devido a mesma ser classificada como de utilidade pública. Para atividade de aterro pretende se alimentar uma quantidade de 72,4t/mês de resíduos com capacidade final de projeto de 1.037,65 toneladas e vida útil estimada de 20 anos.

A estação de tratamento de esgoto é composta por:

-Tratamento preliminar que tem gradeamento para reter o material mais grosseiro e vertedor triangular que controla o fluxo hidráulico na ETE.

-Reator anaeróbio que tem o tratamento físico através da sedimentação dos sólidos em suspensão presentes na massa líquida, e o tratamento biológico, através da digestão anaeróbia da matéria orgânica solúvel e particulada presentes nos esgotos.

-Filtro anaeróbio que tem a função de dar um refinamento ou polimento no efluente do reator.

-Leito de secagem que tem a função de promover a desidratação dos lodos gerados na ETE provenientes do reator e do filtro.

O aterro será constituído de valas escavadas, impermeabilizadas internamente com lençol plástico tipo PEAD. As valas serão preenchidas com processo tipo “sanduiche” com uma camada de resíduo tendo uma altura de 30 cm, recoberta com 30 cm de terra. A área disponibilizada na planta de tratamento para o aterro é de 1.100 m². As valas terão dimensões de (2,25x2,00) metros totalizando 30 unidades.

Neste processo, uma vez atingido o nível do terreno, a superfície da célula será gramada, encerrando-se o aterro.



Cabe destacar que no âmbito do presente processo de licenciamento não houve a apresentação de estudo específico de caracterização da área de aterragem, no que se refere as características do solo e nível do lençol freático, dentre outros aspectos. Dessa forma, considerando o disposto nos Memorandos SEMAD/SUARA nº 172/2022 e 240/2022 (SEI n. 1370.01.0015510/2022-52), será condicionado no parecer que no local destinado à aterragem resíduos, seja realizada caracterização geotécnica com o objetivo de se verificar a viabilidade do local para a operação da atividade, tendo como referência normas da ABNT pertinentes.

Considerando a existência de um aterro sanitário de pequeno porte na área, e que, tanto a ABNT NBR 13.896 (Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação), quanto a ABNT NBR 15.849 (Resíduos sólidos urbanos – Aterros sanitários de pequeno porte - Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento) recomendam a instalação de 4 poços de monitoramento (1 à montante e 3 à jusante do empreendimento), no sentido do fluxo de escoamento preferencial do lençol freático, será objeto de condicionante a implantação dos poços de monitoramento em questão.

Foi apresentado:

- Cópia da Matrícula 58.847 (Registro geral de imóveis de Formiga, livro nº2) em nome do Município de Pimenta CNPJ 16.725.962/0001-48, assim como documento de anuência para a autarquia municipal SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO.

- Certidão de regularidade quanto ao uso e a ocupação do solo emitida pela Prefeitura Municipal de Pimenta.

O Relatório Ambiental Simplificado foi devidamente instruído de CTF/AIDA nº 489197 e ART nº MG20210224765 de Elimar Vieira Vaz Engenheiro civil CREA-MG 68.372/D responsável técnico pelas informações prestadas no documento.

Foi informado no RAS que o empreendimento terá um total de 3 funcionários sendo 1 no setor administrativo e 2 no setor operacional no regime de 1 turno diário de 8 horas em 264 dias dos 12 meses do ano.

A água utilizada na empresa é proveniente do próprio SAAE que é a concessionária que fornece água para o município e terá destinação para o consumo humano na quantidade de 1,00m³/ mês e na lavagem pisos e equipamentos na quantidade de 2,00m³/mês.

Como principais impactos ambientais inerentes às atividades, tem-se a geração de gases, efluentes líquidos, e resíduos sólidos.

As emissões atmosféricas são gases oriundos do processo de tratamento do esgoto, os mesmos são tratados num queimador que queimam o metano gás predominante o transformando em gás carbônico muito menos nocivo no processo do efeito estufa.

Os resíduos sólidos gerados serão do sistema de tratamento preliminar e lodo do filtro e reator e serão destinados ao aterro.

Quanto aos efluentes líquidos serão gerados os sanitários oriundos dos banheiros e cozinha do escritório num total de 0,1m³/dia e o chorume do aterro num total de 0,05m³/dia, os mesmo serão tratados na própria ETE.



Após o tratamento do esgoto o lançamento será feito no lago da represa de Furnas

Ressalta-se que em consulta ao Controle de Autos de Infração e Processos Administrativos - CAP conforme (Anexo III), foi verificado que o empreendimento possui 1 infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida que se tenha tornado definitiva nos cinco anos anteriores, portanto será aplicado o que diz o §4º do art. 32 acrescido pelo Decreto n. 47.837/2020 “A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença”

Vale salientar que a análise do RAS foi feita com base nas informações prestadas pelo empreendedor, sem aferição in loco. Desta forma, o empreendedor é o responsável pelas informações prestadas que subsidiaram a elaboração deste parecer.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e da ausência de critério locacional, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO** para as atividades de “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil” e “Estação de tratamento de esgoto sanitário”, no município de Pimenta, pelo prazo de 8 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

**Condicionantes Para Licença Ambiental Simplificada - SERVIÇO AUTÔNOMO DE
ÁGUA E ESGOTO**

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	<p>Apresentar estudo de investigação geotécnica para implantação/operação da área de aterragem de resíduos da ETE, o qual deverá atender aos requisitos técnicos exigíveis para um aterro sanitário, preconizados tanto ABNT NBR 13.896 - que trata sobre aterros de resíduos não perigosos de forma geral, bem como também a ABNT NBR 15.849 - que dispõe sobre diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento de aterros sanitários de pequeno porte.</p> <p>Obs: O referido estudo deverá ser elaborado por profissional habilitado com ART, abordar dentre outros aspectos preconizados nas referidas normas, a permeabilidade do solo (recomenda-se áreas com solos naturalmente pouco permeáveis - argilosos, argilo-arenosos, ou argilo-siltosos) e determinação da Proximidade do lençol freático em relação à base do aterro (deve ser superior a 1,50 m);</p>	180 (Cento e oitenta) dias
03	Caso o estudo solicitado no item 02 seja conclusivo quanto ao não atendimento dos requisitos técnicos previstos nas normas técnicas referenciadas, o empreendimento deverá optar por outra forma de destinação dos resíduos. Caso opte por encaminhar para aterro sanitário deverá apresentar comprovação de vínculo com o empreendimento e regularidade ambiental (Licença Ambiental).	210 (Duzentos e dez) dias
04	Implantar 4 poços para monitoramento das águas subterrâneas, sendo 1 (um) a montante e 3 (três) a jusante considerando o fluxo das águas subterrâneas e conforme a norma ABNT NBR 15495-1:2007 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulados Parte 1: Projeto e construção. Salienta-se que os poços deverão estar à distância segura dos taludes e demais estrutura que compõe o sistema de tratamento, devendo ainda respeitar áreas legalmente protegidas tais como faixas de APP e Reserva Legal. Apresentar relatório fotográfico e planta topográfica	250 (Duzentos e cinquenta) dias



planimétrica com a delimitação dos poços.

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

IMPORTANTE

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

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

ANEXO II

Condicionantes Para Licença Ambiental Simplificada - SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO

1. Resíduos sólidos e rejeitos

1.1 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.

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

1.2 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 n. 232/2019.



Resíduo				Transportador		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semestre)			Obs.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

1.3 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.

2. EFLUENTES LÍQUIDOS



Local de amostragem	Parâmetros	Frequências de análise
Entrada ⁽¹⁾ e saída da ETE.	Dispostos na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005 para ETEs Classe 1 e 3.	Indicadas na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005. Obs.: A frequência de protocolo das análises na SUPRAM ASF será anual.

Parâmetros e Frequências Nota Técnica FEAM/DIMOG nº 002/2005 para efluentes

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total ⁽²⁾	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total ⁽²⁾	mg/L Pb	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Cobre dissolvido ⁽²⁾	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO ⁽¹⁾	mg/L	Bimestral
DQO ⁽¹⁾	mg/L	Bimestral
<i>E. coli</i>	NMP	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
pH	-	Bimestral
Sólidos sedimentáveis ⁽¹⁾	mL/L	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual
Vazão média mensal ⁽¹⁾	L/s	Bimestral
Zinco total ⁽²⁾	mg/L Zn	Semestral

⁽¹⁾ parâmetro também monitorado no afluente.

⁽²⁾ para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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.

3. ÁGUAS SUPERFICIAIS (Corpo hídrico receptor do efluente tratado)

Local de amostragem	Parâmetros	Frequências de análise
50 metros a montante e 50 metros a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado (Coordenadas dos pontos deverão ser indicadas nos laudos).	Dispostos na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005 para ETEs Classe 1 e 3.	Indicadas na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005. Obs.: A frequência de protocolo das análises na SUPRAM ASF será anual.

Parâmetros e Frequências Nota Técnica FEAM/DIMOG nº 002/2005 para corpo hídrico receptor

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total ⁽²⁾	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total ⁽²⁾	mg/L Pb	Semestral
Densidade de Cianobactérias	cel/mL ou mm³/L	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Clorofila a	µg/L	Semestral
Cobre dissolvido ⁽²⁾	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. coli	UFC	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral
Zinco total ⁽²⁾	mg/L Zn	Semestral

⁽²⁾ para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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.



4. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (POÇOS DE MONITORAMENTO, SENDO 1 (UM) A MONTANTE E 3 (TRÊS) A JUSANTE).

Local de amostragem	Parâmetros	Frequências de análise
4 poços de monitoramento Obs.: As coordenadas dos poços deverão ser indicadas nos laudos.	Dispostos na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005 para ETEs Classe 1 e 3.	Indicadas na Nota Técnica da FEAM/DIMOG nº 002/2005. Obs.: A frequência de protocolo das análises na SUPRAM ASF será anual.

Parâmetros e Frequências Nota Técnica FEAM/DIMOG nº 002/2005 para águas subterrâneas

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total ⁽²⁾	mg/L Cd	Anual
Chumbo total ⁽²⁾	mg/L Pb	Anual
Cobre dissolvido ⁽²⁾	mg/L Cu	Anual
Condutividade elétrica	µS/cm	Anual
Cloreto total	mg/L Cl	Anual
E. coli	UFC	Anual
Nitrato	mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Anual
Nível de água	m	Anual
pH	-	Anual
Zinco total ⁽²⁾	mg/L Zn	Anual

⁽²⁾ para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

Relatórios: Enviar **anualmente** à SUPRAM ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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.



ANEXO III

Relatório de autos de infração cadastrados CAP



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

Relatório de Autos de Infração

Autuado : Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pimenta

Relatório Emitido em : 30/08/2022

SEMAD	Número do Auto	Data de Ciência	Data Lavratura	Nº do Processo	Multa	Valor Parc. Abertas	Possui Advertência?
	285858-/2021	16/11/2021	27/10/2021 16		R\$ 5.916,00	R\$ 5.916,00	NÃO
	Situação do Débito : Em Aberto			Qtde de Parcelas Quitadas : 0			
	Situação do Plano	Plano	Qtde Pago	Valor Pago	Qtde a Pagar	Valor a Pagar	
	Vigente	1	0		1	R\$ 5.916,00	
SEMAD	Número do Auto	Data de Ciência	Data Lavratura	Nº do Processo	Multa	Valor Parc. Abertas	Possui Advertência?
	299068-/2022	08/08/2022	18/07/2022 14	758914/22	R\$ 2.385,15		NÃO
	Situação do Débito : Quitado			Qtde de Parcelas Quitadas : 1			
	Situação do Plano	Plano	Qtde Pago	Valor Pago	Qtde a Pagar	Valor a Pagar	
	Quitado	2	1	R\$ 2.385,15	0		
SEMAD	Número do Auto	Data de Ciência	Data Lavratura	Nº do Processo	Multa	Valor Parc. Abertas	Possui Advertência?
	299553-/2022	05/09/2022	26/07/2022 11	759522/22	R\$ 35.777,25	R\$ 35.777,25	NÃO
	Situação do Débito : Em Aberto			Qtde de Parcelas Quitadas : 0			
	Situação do Plano	Plano	Qtde Pago	Valor Pago	Qtde a Pagar	Valor a Pagar	
	Vigente	1	0		1	R\$ 35.777,25	