



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº. 38/2023

Uberlândia, 02 de maio de 2023.

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 65093875

Processo SEI 1370.01.0019082/2023-23

PA SLA N° 213/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEDOR: MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DOURADA	CNPJ: 18.457.267/0001-78
EMPREENDIMENTO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) CACHOEIRA DOURADA	CNPJ: 18.457.267/0001-78
MUNICÍPIO(S): Cachoeira Dourada/MG	ZONA: Urbana

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há 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 (vazão média prevista = 11,41 L/s)	2	0

RESPONSÁVEL TÉCNICA:	REGISTRO:	ART OU EQUIVALENTE:
Camila Vieira Santos (Engenheira Ambiental)	CREA-MG 151.795/D	MG20221721387

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Adryana Machado Guimarães - Gestora Ambiental (DRRA TM)	1.364.415-8	



Documento assinado eletronicamente por **Adryana Machado Guimaraes, Servidor(a) Público(a)**, em 02/05/2023, às 10:33, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Servidor(a) Público(a)**, em 02/05/2023, às 11:00, 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 **65093742** e o código CRC **5686900C**.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro - SUPRAM TM</p>		<p>PT LAS RAS nº 65093875 Data: 02/05/2023 Pág. 1 de 13</p>
--	---	--	---

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 65093875

Foi formalizado, em 03/02/2023, no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo administrativo (PA) nº 213/2023, de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), para o empreendimento do Município de Cachoeira Dourada - ETE Cachoeira Dourada, contemplando a atividade de “estação de tratamento de esgoto sanitário” (código DN COPAM nº 217/2017: E-03-06-9), com vazão média prevista de 11,41 L/s (Potencial poluidor/degradador geral: M / Porte: P / Classe: 2 / Critério locacional: 0).

Normalmente, um empreendimento classe 2 com peso 0 em seus critérios locacionais de enquadramento seria enquadrado na modalidade LAS/Cadastro, conforme Tabela 3 da DN COPAM nº 217/2017. Entretanto, a mesma Deliberação estabelece, no inciso II do art. 19, que a atividade em análise (código: E-03-06-9) não admite licenciamento ambiental na modalidade LAS/Cadastro quando enquadrada nas classes 1 ou 2. Assim sendo, o processo foi instruído com o Relatório Ambiental Simplificado (RAS), elaborado pela Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho, Camila Vieira Santos (ART nº MG20221721387).

Trata-se de uma nova solicitação, estando o empreendimento em fase de projeto.

A ETE será instalada no lote 01 (3,1956 ha) do imóvel de matrícula nº 2.376 (antiga Fazenda dos Baús ou Largo dos Baús, cuja área total possui 24,544010 ha), localizado na margem direita de acesso à UHE Cachoeira Dourada, na zona urbana do município de Cachoeira Dourada (AV.02), entre este e a área da CELG - Centrais Elétricas de Goiás S/A (coordenada de referência: 18°30'36.069"S e 49°30'10.845"O).

O imóvel de matrícula nº 2.376 é de propriedade da Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S/A. Em 12/09/1997, foi assinado o Contrato de Concessão nº 011/1997 - CDSA, para geração de energia elétrica, entre a União e esta empresa. Em 17/11/2004, assinou-se o primeiro Termo Aditivo ao contrato e, em 20/06/2022, houve o segundo Termo Aditivo, já assinado entre a União, por intermédio da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, e a empresa Enel Green Power Cachoeira Dourada S.A., de modo a formalizar a extensão do prazo de vigência da outorga de concessão da Usina Hidrelétrica Cachoeira Dourada até 02/11/2029. Os documentos foram anexados aos autos em resposta ao item 2 das informações complementares.

Em resposta ao item 1 das informações complementares, foi apresentado o Contrato de Cessão de Uso entre a Enel Green Power Cachoeira Dourada S.A. (cedente) e Prefeitura de Cachoeira Dourada (cessionária), para uso de 31.956,00 m² (3,1956 ha) do terreno da UHE Cachoeira Dourada, que tem a Enel como concessionária, para construção da ETE. O prazo do contrato é de 12 meses contados da data de assinatura (15/12/2021), podendo ser renovado por períodos sucessivos de 12 meses, mediante assinatura de aditivo celebrado com antecedência mínima de 60 dias da expiração do prazo contratual, desde que a prefeitura esteja com todas as licenças em vigor e cumprido os termos do contrato.

Também foi apresentado o primeiro Termo Aditivo ao Contrato de Cessão de Uso entre a Enel Green Power Cachoeira Dourada S.A. (cedente) e Prefeitura de Cachoeira Dourada

(cessionária), concedendo-se à cessionária posse sobre a área do terreno pelo prazo de 12 meses contados da data de assinatura (06/04/2022), podendo ser revogada a qualquer tempo pela cedente mediante aviso prévio de 30 dias.

Conforme consulta feita à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o terreno onde será instalado o empreendimento encontra-se em bioma Mata Atlântica e respeita as restrições e vedações impostas pela DN COPAM nº 217/2017, possuindo peso 0 em relação aos critérios locacionais de enquadramento determinados pela mesma.

Está dentro de área de influência do patrimônio cultural do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA, mas sem bens tombados na área, e dentro da Área de Segurança Aeroportuária - ASA do aeródromo privado “Aviação Agrícola Buttarello Ltda.”, localizado em Capinópolis/MG, portanto, foram solicitadas as informações recomendadas pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - CENIPA, por meio do documento: “Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro”, uma vez que trata-se de uma atividade com potencial atrativo de avifauna.

Em resposta ao item 3 das informações complementares, foram apresentados: as coordenadas geográficas dos vértices da área pretendida para construção da ETE; localização do aeródromo; e Termo de Compromisso, conforme modelo do CENIPA, declarando que o empreendedor está ciente da localização do empreendimento em ASA, comprometendo-se a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que a atividade não se configure como um foco atrativo de fauna, e a manter no local, para consulta dos órgãos competentes, os relatórios que comprovam a adoção destas técnicas e de medidas corretivas, no caso de eventuais não conformidades.

Vale observar que, este tipo de atividade possui potencial atrativo de fauna “moderado” e sua implantação/operação é considerada “favorável”, conforme Anexo 1 dos “Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro”, mesmo que esteja a menos de 5 km do aeródromo/aeroporto, sendo necessária apenas a apresentação dos documentos solicitados.

No SLA, durante a caracterização do empreendimento, foi informado que não houve (entre o período de 22/07/2008 e a data de acesso ao sistema), nem haverá intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual nº 47.749, de 11/11/2019. Também não irá acontecer o corte e a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica. Assim sendo, **resta vedada qualquer tipo de intervenção ambiental por parte do empreendedor no local sem a devida autorização do órgão ambiental.**

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro - SUPRAM TM</p>		<p>PT LAS RAS nº 65093875 Data: 02/05/2023 Pág. 3 de 13</p>
--	---	--	---

Foi apresentada uma Autorização de Intervenção Ambiental, fornecida pela Prefeitura de Cachoeira Dourada/MG, para intervenção na Área de Preservação Permanente (APP) da UHE Cachoeira Dourada (em área urbana) para passagem do emissário (930 m²).

Também consta nos autos Declaração do Conselho Municipal de Meio Ambiente - CMMA de Cachoeira Dourada afirmando que a APP do reservatório da UHE Cachoeira Dourada (Rio Paranaíba) possui faixa de 0,40 m de largura e que as duas elevatórias que farão parte do projeto da nova ETE não estarão localizadas na APP.

Foi informado, durante a caracterização do empreendimento, que não há nem haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento. Em resposta ao item 4 das informações complementares, esclareceu-se que a água para consumo humano (consumo e sanitários) - 273 L/dia -, irrigação da área verde - 500 L/dia - e uso geral no empreendimento (limpeza) - 400 L/dia - será proveniente da concessionária local.

O efluente gerado nos sanitários da área de apoio do empreendimento será enviado à estação elevatória de percolados e seguirá para tratamento na própria ETE.

Conforme o RAS, a ETE terá área construída de 3.236,09 m² e contará com 3 funcionários. Foi projetada para atendimento de uma população de 2.920 habitantes em início de plano (2021) - vazão média total de 9,16 L/s - e 4.139 habitantes em final de plano (2043) - vazão média total de 11,41 L/s - e não receberá contribuição de esgoto sanitário de mais de um município, nem efluentes industriais.

O Memorial Técnico, Descritivo, Justificativo e de Cálculo da ETE foi elaborado pela empresa Girassol Meio Ambiente e Saneamento, tendo como Responsável Técnico o Engenheiro Ambiental e Sanitarista, Diego Henrique Carvalho da Silva (CREA - MG 157.211/D; ART nº MG20220949097). A versão atualizada com a ART foi apresentada junto às informações complementares.

Os dados utilizados no dimensionamento foram: vazão média afluente = 11,41 L/s; vazão máxima total = 17,55 L/s; carga = 351,82 kg/dia DBO₅; DBO máxima de entrada = 356,72 mg DBO/L; DQO máxima de entrada = 713,45 mg DQO/L; Nitrogênio máximo de entrada = 50,70 mg NTK/L; Fósforo máximo de entrada = 10,70 mg P/L; Sólidos em suspensão voláteis de entrada = 49,67 kg/dia.

Atualmente existe uma infraestrutura que atende 100% da população urbana, composta por: 15.000 m de rede coletora (100, 150 e 200 mm) e 367,34 m de rede tronco (maior parte com 250 mm); 95 PVs; 2 estações elevatórias - EEE Praia (18°31'0.88"S e 49°29'52.11"O) e EEE Principal (18°30'49.33"S e 49°30'2.12"O); e uma ETE inaugurada no ano 2.000, com capacidade para tratamento de 3,5 L/s de efluentes, que não mantém um funcionamento adequado e será totalmente desativada com o início da operação da nova.

O sistema de tratamento a ser construído contará com duas elevatórias (EEE Principal - que já existe e será totalmente reformada para utilização - e EEE Praia - que será construída em novo local), tratamento preliminar (com peneira estática, caixa de areia, medidor de vazão

e caixa distribuidora de vazão) e tratamento biológico, composto por: tratamento primário (com 4 reatores UASB); tratamento secundário (com 4 tanques de lodos ativados e 4 decantadores secundários); e um sistema de desinfecção final por radiação ultravioleta.

A peneira estática tem a função de retirada do material grosso como plásticos, papéis e areia do efluente. Terá cesto em inox com 200 mm de diâmetro de entrada, 2.000 mm de altura, 1.800 mm de largura e 400 mm de abertura, com área da peneira de 3,60 m², e receberá limpeza diária, ou até de hora em hora, caso verificada necessidade.

A caixa de areia tem a função de remover materiais sólidos de granulometria mais fina para que não passem para as demais unidades da estação e comprometam o funcionamento dos equipamentos. Será constituída por 2 canais paralelos com comportas a jusante e a montante, sendo seu uso alternado, conforme tempo de limpeza, ou seja, um canal aberto e outro fechado.

Terá as seguintes dimensões: altura máxima da lâmina líquida no desarenador = 0,103 m; largura do depósito de acumulação = 0,65 m, comprimento do desarenador = 3,50 m; área útil superficial = 2,28 m²; profundidade do rebaixo do desarenador para acúmulo dos sólidos = 0,40 m.

Foi estimada uma quantidade de areia removida de 49,28 L/dia, ou 0,0492 m³/dia, e admitir-se-á intervalo de limpeza de 7 dias, com volume acumulado de areia de 345 L ou 0,345 m³.

Os Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente (UASB) são unidades de tratamento anaeróbio, onde o esgoto afluente entra pela parte superior e é distribuído uniformemente na parte inferior. Os processos de bioestabilização da matéria orgânica decomponível ocorrem majoritariamente nas zonas mais profundas dos reatores, correspondentes às câmaras de digestão. Estas são delimitadas superiormente por dispositivos de retenção de biomassa (manta de lodo em suspensão) e recolhimento de biogás produzido, denominados separadores trifásicos ou coifas.

Os reatores terão tempo de detenção hidráulica (TDH) de 8 h, volume de 103,71 m³ cada um, altura total de 6 m, altura da borda livre de 0,50 m e diâmetro de 4,90 m.

A produção de biogás estimada é de 129,73 m³/dia e de lodo úmido de 4,41 m³/dia, e espera-se uma eficiência de remoção de DBO de 60,70%, de DQO de 56,60%, de NTK de 10,00% e de P de 10,00%.

Os gases gerados nos reatores UASB serão enviados ao queimador de gases da ETE.

Nos tanques de aeração, o esgoto afluente e o lodo ativado serão misturados, agitados e aerados (o difusor de ar utilizado será o de bolhas finas de membranas EPDM). Em seguida, os lodos ativados serão separados, no decantador final, por sedimentação.

Entende-se por lodo ativado o floco produzido em um esgoto pela presença de bactérias ou outros organismos, na presença de oxigênio dissolvido. O retorno do lodo ao tanque de

aeração se faz necessário uma vez que a quantidade de flocos naturalmente presentes é relativamente pequena, por isso, mantém-se, nos tanques, uma concentração elevada através desse retorno contínuo.

Os tanques terão TDH de 3,52 h, volume de 36 m³ cada um, altura total de 5 m, altura livre de 0,50 m, diâmetro de 3,20 m e altura do difusor de ar de 0,10 m.

Espera-se, nesta fase, eficiência de remoção de DBO de 82,00%, de DQO de 70,00%, de NTK de 85,00% e de P de 61,50%.

Nos decantadores secundários haverá a clarificação do efluente tratado. No caso dos processos que geram lodos orgânicos, deve-se evitar a permanência exagerada destes no fundo dos decantadores para reduzir a sua anaerobiose e a consequente formação de gases que causam a flutuação de aglomerados.

Apresentam formas adequadas com fundo cônico e recirculação de lodo para o tanque de aeração.

Os decantadores terão TDH para vazão máxima de 1,89 h e para vazão média de 2,90 h, diâmetro de 3,20 m cada um e altura de 5 m. A taxa de formação de lodo teórica é de 47,12 Kg/dia e a taxa de recirculação adotada de 40% (após estabilização do sistema).

A remoção do lodo em excesso será realizada de forma manual, por registro tipo *wafer* (borboleta) de abertura rápida e direcionado ao tanque de acúmulo de lodo.

No caso da presença de escumas (materiais flutuantes), será necessário um removedor de escuma do tipo peneira. Frisando que o processo possuirá um retentor com finalidade de não permitir que a escuma passe para o sistema posterior, gerando, assim, sua separação. Este deve ser limpo de forma manual, conforme indicado no processo operacional do sistema.

A recirculação do lodo de fundo ocorrerá de maneira automática (sistema automatizado), o lodo será recalcado via tubulação para o tanque aerado de lodos ativados.

O lodo excedente será enviado aos reatores UASB para digestão anaeróbia periodicamente através da linha de recirculação quando a quantidade de sólidos medidos no teste do cone *Imhoff* for superior a 300 mL/L.

Para recirculação do lodo, será utilizada bomba centrífuga.

Adotou-se, por base empírica, a frequência de 2 vezes por mês para remoção do lodo do tanque anaeróbio (UASB), ou quando a operação achar necessário em suas análises nos pontos de amostragem do sistema do presente reator.

Quanto ao sistema de lodos ativados por aeração convencional, a remoção se dará de acordo com as verificações operacionais de IVL e teste em campo, salientando que o sistema foi calculado com taxa de retenção de lodo de 8 dias.

O lodo gerado no processo será removido através das saídas do sistema e encaminhado para 6 leitos de secagem, de acordo com as orientações.

Foram dimensionados para recebimento de uma vazão de lodo de 4,41 m³/dia, com tempo estimado de secagem de 15 dias e tempo estimado de limpeza de 5 dias, totalizando 20 dias/ciclo (88,20 m³ de lodo/ciclo). Cada leito terá 6 m de largura, 8 m de comprimento e 1,25 m de profundidade.

O lixiviado gerado no processo de secagem do lodo será encaminhado novamente para elevatória, retornando para o processo de tratamento.

O sistema de desinfecção por radiação ultravioleta é a última etapa do tratamento e altera o material genético dos microrganismos (DNA), impedindo sua multiplicação. A aplicação da radiação UV não acrescenta nada à água e não altera suas características físico-químicas. Estima-se que reduza os coliformes totais de $1,60 \times 10^7$ para $1,60 \times 10^4$ NMP/100 mL.

Pressupondo-se a integridade funcional do equipamento, além das manutenções preventivas necessárias conforme manual operacional, a eficiência do tratamento em plenitude deverá ser superior a 95% no que diz respeito à carga orgânica, salientando que, se a vazão média não for atingida, o sistema poderá aumentar o tempo de evolução de inoculação. As estações de tratamento de esgoto projetadas apresentam uma expectativa de estabilização entre 60 e 90 dias, conforme memorial apresentado.

A expectativa de eficiência da ETE projetada é a seguinte:

- DBO: 356,72 mg DBO/L (entrada) - 140,34 mg DBO/L (pós reatores UASB) - 25,26 mg DBO/L (pós tanques de aeração) (Eficiência total: 92,92%);
- DQO = 713,45 mg DQO/L (entrada) - 309,68 mg DQO/L (pós reatores UASB) - 92,91 mg DQO/L (pós tanques de aeração) (Eficiência total: 86,98%);
- NTK: 50,70 mg NTK/L (entrada) - 45,6 mg NTK/L (pós reatores UASB) - 6,8 mg NTK/L (pós tanques de aeração) (Eficiência total: 86,59%);
- P: 10,70 mg P/L (entrada) - 9,6 mg P/L (pós reatores UASB) - 3,7 mg P/L (pós tanques de aeração) (Eficiência total: 65,42%).

O lançamento do efluente tratado será na UHE Cachoeira Dourada / Rio Paranaíba. Foi apresentado Certificado de Outorga nº 537, de 08/04/2022, fornecido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, para lançamento de esgoto sanitário na UHE Cachoeira Dourada (18°30'14.40"S e 49°29'47.80"O), válido por 6 anos (08/04/2028).

Os dados técnicos do deferimento constam a seguir:

Parâmetros de qualidade da água - efluente lançado

Parâmetro/Eficiência de Remoção(%)	Média Mensal	Máxima Instantânea	Carga (kg/dia)	Q de diluição (m ³ /h)
DBO (mg/L)	40,00 / 90,00	60,00 / 90,00	30,78	280,53
Fósforo Total (mg/L)	13,91 / 34,98	20,87 / 34,98	10,70	14.833,09

Vazão máxima: 36,68 m³/h, 24 h/dia, 31 dias/mês (10,19 L/s)

Em anexo ao RAS, foi apresentado Relatório de Ensaio nº 28708/2022.0.A, constando análise efetuada, pela empresa Bioética Ambiental, da água bruta da represa (ponto de coleta da amostra: 18°30'14.40"S e 49°29'47.89"O / data da coleta da amostra: 28/04/2022). Comparando os resultados com os limites estabelecidos pela DN COPAM/CERH nº 08/2022 para águas doces classe 2 (arts. 15 e 16 e Anexo I), nenhum ultrapassou os padrões estabelecidos.

Conforme informação complementar prestada, não foi previsto sistema *by-pass* na ETE, mas nas duas elevatórias.

Estima-se que serão gerados na ETE:

- 1,5 m³/mês de sólidos grosseiros, papel, papelão, absorvente, etc., provenientes do gradeamento, que deverão ser armazenados em sacos plásticos e, posteriormente, encaminhados ao aterro sanitário municipal;
- 1,527 m³/mês de areia proveniente da caixa de areia, que deverá ser encaminhada aos leitos de secagem e, posteriormente, ao aterro sanitário municipal;
- 136,71 m³/mês de lodo proveniente dos reatores UASB, 85,87 m³/mês de lodo proveniente dos decantadores secundários e 85,50 m³/mês de lodo proveniente dos tanques de aeração, que deverão ser encaminhados aos leitos de secagem e, posteriormente, ao aterro sanitário municipal;
- e resíduos com características domésticas, gerados pelos funcionários da ETE (sem quantidades estimadas), que deverão ser armazenados em uma caçamba fechada e recolhidos 2 vezes por semana pelo município.

Destaca-se que é obrigatória a destinação adequada dos resíduos (conforme sua classificação) para empresas licenciadas ambientalmente durante todo o tempo de operação do empreendimento.

Em resposta ao item 13 das informações complementares, foi apresentado o cronograma de implantação da ETE, constando a seguir:

Cronograma de implantação do empreendimento:

TAREFA	INÍCIO	TÉRMINO
Preparação da área da EEE Praia	Junho	Junho
Implantação da EEE Praia	Julho	Julho
Reforma da EEE Principal	Julho	Agosto
Interligação das Estações Elevatórias	Agosto	Agosto
Limpeza e terraplanagem do terreno da ETE	Outubro	Novembro
Preparação da área da ETE	Dezembro	Dezembro
Realização de obras civis da ETE	Janeiro	Janeiro
Instalação da ETE	Fevereiro	Abril
Operação do Sistema	Maio	

Todas as normas trabalhistas pertinentes à atividade deverão ser cumpridas durante toda a operação do empreendimento e os equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs) necessários à operação deverão ser adequadamente fornecidos aos trabalhadores.

A eficiência dos sistemas de controle ambiental propostos deve ser garantida pelo empreendedor e pelo(s) projetista(s) responsável(is).

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes no RAS e demais documentos anexados ao processo, sugere-se o deferimento deste processo de Licença Ambiental Simplificada (LAS) do empreendimento ETE Cachoeira Dourada, para a atividade de “estação de tratamento de esgoto sanitário” (código DN COPAM nº 217/2017: E-03-06-9), com vazão média prevista de 11,41 L/s, no município de Cachoeira Dourada/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos 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 no local, sendo o empreendedor e seu(s) consultor(es) único(s) responsável(eis) pelas informações apresentadas e reproduzidas neste parecer.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro - SUPRAM TM		PT LAS RAS nº 65093875 Data: 02/05/2023 Pág. 9 de 13
--	--	--	--

ANEXO I
Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento ETE
Cachoeira Dourada

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar Termos Aditivos ao Contrato de Cessão de Uso entre a Enel Green Power Cachoeira Dourada S.A. (cedente) e Prefeitura de Cachoeira Dourada (cessionária) atualizados, concedendo à cessionária posse sobre a área da ETE, ou informar o fim da cessão.	O primeiro em 02/06/2023 (considerando que o primeiro Termo Aditivo venceu em 06/04/2023) e os demais até 30 dias após o vencimento do Termo Aditivo anterior
02	Apresentar CTF/APP do empreendimento.	02/05/2024
03	Apresentar ART do profissional responsável pela operação e automonitoramento da ETE.	02/05/2024
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico (com ART) comprovando a instalação adequada de todos os componentes da ETE e medidas de controle previstos em projeto.	02/05/2024
05	O sistema by-pass das elevatórias somente deverá ser utilizado em casos de extrema necessidade, e o empreendedor deverá justificar sua utilização ao órgão ambiental.	Até 30 dias após a ocorrência - Durante a vigência da LAS
06	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos no empreendimento que causem impacto ambiental negativo imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da LAS
07	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da LAS

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

Obs.:

1. Está vedada qualquer tipo de intervenção ambiental na área do empreendimento sem a devida autorização prévia do IEF.
2. Está vedada qualquer tipo de intervenção em recurso hídrico sem a devida autorização prévia do IGAM.
3. Todas as medidas de controle ou mitigação de impactos previstas nos estudos ambientais deverão ser mantidas durante toda a vigência da licença ambiental.
4. As estruturas destinadas ao controle ou mitigação de impactos ambientais deverão sofrer inspeções periódicas e ser mantidas em condições adequadas de operação.
5. Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro - SUPRAM TM		PT LAS RAS nº 65093875 Data: 02/05/2023 Pág. 10 de 13
--	--	--	---

6. Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental. Todos os projetos, programas e relatórios devem ser apresentados com ART do(s) profissional(is) habilitado(s) responsável(is), quando for o caso.
7. Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados, em observância à Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da Diretoria Regional de Regularização Ambiental (DRRA) da Supram TM, 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

Programas de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento ETE Cachoeira Dourada

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 nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

2. Efluentes Líquidos

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequências de Análise
Entrada ⁽¹⁾ e saída da ETE	Dispuestos na Nota Técnica da FEAM/DIMOG/DISAN nº 002/2005 para ETEs Classes 1 e 3.	Indicadas na Nota Técnica da FEAM/DIMOG/DISAN nº 002/2005. <i>Obs.: A frequência de protocolo das análises na SUPRAM TM será anual.</i>

Parâmetros e Frequências Nota Técnica FEAM/DIMOG/DISAN 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 à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento do ano, os resultados das análises efetuadas durante o mesmo. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico (com ART) indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

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. Água Superficial (UHE Cachoeira Dourada / Rio Paranaíba)

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequências de Análise
A montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado <i>Obs.: As coordenadas dos pontos deverão ser indicadas nos laudos.</i>	Dispostos na Nota Técnica da FEAM/DIMOG/DISAN nº 002/2005 para ETEs Classes 1 e 3.	Indicadas na Nota Técnica da FEAM/DIMOG/DISAN nº 002/2005. <i>Obs.: A frequência de protocolo das análises na SUPRAM TM será anual.</i>

Parâmetros e Frequências Nota Técnica FEAM/DIMOG/DISAN 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 mm ³ /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 à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento do ano, os resultados das análises efetuadas durante o mesmo. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico (com ART) indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.