



**PARECER ÚNICO Nº 076917/2021 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 2523/2004/003/2018	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Renovação de Licença de Operação-LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Processo Administrativo	<b>PA</b> 025/2204/002/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Deferido com vencimento em /07/2018
Outorga de direto de uso de águas públicas	Processo 22962/20142014	Deferido com vencimento em 07/11/20542019
<b>EMPREENDEDOR:</b> Companhia de Saneamento de Minas Gerais	<b>CNPJ:</b> 17.281.106/0001-03	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> COPASA- ETE Teófilo Otoni	<b>CNPJ:</b> 17.281.106/0001-03	
<b>MUNICÍPIO:</b> Teófilo Otoni	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 17°52' 28"	<b>LONG/X</b>	41°27'34"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/>
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Mucuri		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Todos os Santos
<b>UPGRH:</b> MU1: Bacia do Rio Mucuri		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº. 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>
E-03-06-9	Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão média prevista 210,0 l/s
E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive "Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP	CAF 35.500
<b>Responsável Técnico:</b> Alisson Bragança Silva		<b>REGISTRO/ART</b> 91718/1420200000006284679
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 036/2019		<b>DATA:</b> 15/08/2019
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b> <b>ASSINATURA</b>
Mary Aparecida Alves de Almeida – Gestora Ambiental		806457-8
Henrique de Oliveira Pereira – Gestor Ambiental		1388988-6
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental		1364196-4
Maiume Rughania Sá Soares – Gestora Ambiental		1366188-9
Laudo José Carvalho de Oliveira – Gestor Ambiental Jurídico		1400917-9
De acordo: Vinícius Valadares Moura – Diretor Regional de Regularização Ambiental SUPRAM LM		1365375-3
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Iasbik – Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM LM		1267876-9



## 1. Resumo

O empreendedor/empreendimento Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA /Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Teófilo Otoni atua no setor de infraestrutura de saneamento, encontrando-se instalado no município de Teófilo Otoni-MG.

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG formalizou em 16/07/2018 junto à SUPRAM LM, o Processo Administrativo – PA nº 2523/2004/003/2018, para a Renovação de Licença de Operação - LO. O processo administrativo de licenciamento ambiental foi instruído segundo critérios e parâmetros da Deliberação Normativa – DN nº217/2017 na modalidade de renovação de Licença de Operação para as atividades “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário” (Código E-03-06-9) “Aterro sanitário, inclusive “Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP” (código E-03-07-7), enquadrada em classe 4 (quatro), em virtude do seu porte (grande) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

O empreendimento possuía o Certificado de Licença de Operação - LO nº 013/2012, instruído no PA nº 02523/2004/002/2011, com validade até 27/07/2018, contudo, devido à formalização do processo de renovação não ter sido realizada conforme previsto o art. 37 do Decreto Estadual nº 47383/2018, para a continuidade da operação do empreendimento, seria necessária a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, conforme o § 1º do art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o qual não foi firmado, sendo tomadas as medidas cabíveis conforme a legislação vigente.

No dia 15/08/2019 houve vistoria técnica a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. Através do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 31/2020 foram solicitadas informações complementares, com atendimento tempestivo<sup>1</sup> na data de 30/10/2020.

De acordo com informações do Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental - RADA, durante a validade da Licença de Operação não houve ampliações e modificações no empreendimento e/ou no processo tratamento, sendo que os dados do monitoramento em 2017 dos efluentes tratados pela ETE- Teófilo Otoni indicaram uma vazão média de 96,84 l/s com eficiência de remoção de DBO superior a 80%.

Como principais impactos ambientais negativos inerentes às atividades a serem licenciadas tem-se a geração emissões atmosféricas, geração resíduos sólidos e efluentes líquidos, sendo que tais impactos apresentam medidas mitigadoras adequadas às exigências normativas. Salienta-se que a operação de uma ETE proporciona impactos ambientais positivos, sociais e econômicos na área de influência do empreendimento como a melhoria da saúde pública e da qualidade dos recursos hídricos.

<sup>1</sup> SEI processo nº1370.01.0048287/2020-10



Desta forma equipe interdisciplinar da SUPRAM LM sugere o DEFERIMENTO do pedido de Renovação da Licença de Operação referente ao empreendimento COPASA- Estação de Tratamento de Esgoto- ETE Teófilo Otoni, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, com apreciação do Parecer Único pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental-COPAM.

## 2. Introdução

### 2.1 Contexto histórico

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Teófilo Otoni-MG possuía licença de Operação nº 013/2012, vigente até 26/07/2018, instruída no Processo Administrativo nº 02523/2004/002/2018 para as atividades “Tratamento de esgoto sanitário” (código E-03-06-9) e Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados (código F-05-15-0), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004.

Com o objetivo de revalidar a licença de operação, em 16/07/2018 o empreendedor formalizou junto a SUPRAM LM o processo administrativo nº 2523/2004/003/2018, que é objeto da análise deste parecer. O processo supracitado foi instruído conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/17, sendo as atividades a serem revalidadas “Estação de Tratamento de Esgoto” (Código E-03-06-9), “Aterro sanitário, inclusive “Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP” (código E-03-07-7), enquadrada como classe 4(quatro) critério locacional 0 (zero), em razão do seu porte (grande) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

O Decreto Estadual nº47383/2018 estabelece para a Renovação de Licenças o seguinte:

Art. 37 – O processo de renovação de licença que autorize a instalação ou operação de empreendimento ou atividade deverá ser formalizado pelo empreendedor com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade, que será automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação.

§ 1º – Após o término do prazo de vigência da licença, a continuidade da instalação ou operação do empreendimento ou atividade, caso o requerimento de renovação tenha se dado com prazo inferior ao estabelecido no *caput*, dependerá



de assinatura de TAC com o órgão ambiental, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis e de análise do processo de renovação.

Dessa forma, verificou-se que o empreendedor formalizou o processo de renovação, apenas 11 dias antes da data de expiração do prazo de validade da Licença de Operação nº013/2012, logo para a continuidade da operação do empreendimento faz se necessário a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC conforme o § 1º do art.37 do Decreto Estadual 47383/2018.

Em 15/08/2019, a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM realizou vistoria técnica no local do empreendimento visando subsidiar a análise do processo de RENLO, sendo gerado o Relatório de Vistoria – RV nº. 036/2019<sup>2</sup>. Constatou-se na vistoria que o empreendimento operava sem a respectiva licença ambiental conforme o § 1º do Decreto 47383/2018. Por este motivo a ETE-COPASA Teófilo Otoni foi autuada em 19/12/2019 de acordo Auto de Infração AI nº 129991, no código 107, anexo I do Decreto nº 47.383/2018 por operar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem a devida licença ambiental.

Foi realizada vistoria pela equipe da Diretoria Regional de Fiscalização Ambiental Leste Mineiro – DFISC LM, na data de 09/07/2020, nas dependências do empreendimento Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA. O Relatório de Fiscalização DFISCLM P20-069 informa que sedimento residual (lodo, material orgânico e inorgânico do tratamento de água) da Estação de Tratamento de Água do município é enviado para Unidade de Tratamento de Resíduos (UTR) da ETA e, após pré-tratamento, é enviado ao Aterro da Estação de Tratamento de ESGOTO – ETE. Na vistoria foi verificado que a UTR não estava funcionando e que todo resíduo é encaminhado através de caminhões para a ETE, sendo verificado no aterro da ETE, que a valas onde eram lançados e armazenados os sedimentos não estavam devidamente impermeabilizadas, a lona não cobria todo o espaço, além de estar danificada fazendo com que os sedimentos depositados entrassem em contato com o solo. Cabe ressaltar que no projeto do aterro contempla a impermeabilização com geomembrana (PEAD) e com camada de argila visando impedir contato de sedimentos e/ou percolado com o solo, contudo devido os fatos descritos no Relatório DFISC será condicionado no Anexo I deste parecer a adequada impermeabilização com geomembranas conforme prevê o projeto.

O empreendedor solicitou Termo de Ajustamento de Conduta - TAC em 19/08/2019, através de ofício<sup>3</sup>, o qual foi analisado no âmbito do processo SEI 1370.01.0024094/2020-23. O TAC foi disponibilizado para assinatura eletrônica do representante legal do empreendedor, contudo não foi firmado o TAC para a continuidade da operação empreendimento. As atividades realizadas no

<sup>2</sup> Doc. SIAM 0562671/2019.

<sup>3</sup> Doc. SIAM 0533876/2019



empreendimento, em razão da própria natureza, não comportam a paralisação, não sendo informada pelo empreendedor a adoção de qualquer medida alternativa, razão pela qual se manteve em operação irregular, fora do prazo de vigência da licença de operação, desamparado da prorrogação automática ou de Termo de Ajustamento de Conduta. Dessa forma foram lavrados Auto de fiscalização nº101156/2021 e Auto de Infração nº 130000.

Após análise preliminar do processo de licenciamento, em 18/06/2020 foram solicitadas informações complementares por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 31/2020<sup>4</sup>, cuja documentação solicitada foi entregue no prazo legal conforme as prerrogativas estabelecidas no artigo 5º do Decreto Estadual nº 47.890/2020 e suas respectivas prorrogações.

Cabe ressaltar que as condicionantes estabelecidas na licença anterior - LO nº. 013/2012 - foram analisadas, em um primeiro momento, pelo Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM da SUPRAM LM e posteriormente pela equipe interdisciplinar responsável pela análise do processo em tela.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM LM na área do empreendimento e no Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA. Além disso, a análise foi baseada nas informações do sistema *online* IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e informações complementares solicitadas ao empreendedor.

**Tabela 01.** Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
CREA MG1420180000000 4525404 e 14202000000006284679	Alisson Bragança Silva CREA/MG 91718	Eng. Civil	Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA
CRbio 2016/16622	Marco Alfredo Gomes Colombini CRbio 076289/04	Biólogo	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Projeto Técnico de reconstituição da Flora (PTRF)
CREA-MG 1420120000000441896	Chrytalino de Matos Machado -139140	Eng. Florestal	Projeto Técnico de reconstituição da Flora (PTRF)
CREA MG14202000000006154584	Marco Antônio DEL Cantoni Baldo	Eng. Civil	Estudo de autodepuração

<sup>4</sup> SEI processo nº1370.01.0022401/2020-47



Fonte: Autos do PA nº2523/2004/003/2018

## 2.1 Caracterização do empreendimento

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto- ETE está localizado na zona rural do município de Teófilo Otoni-MG, à margem esquerda do Rio Todos os Santos, ocupando uma área de aproximadamente 9,67 ha.

A ETE foi dimensionada para receber efluentes sanitários em final de plano para uma população 140689 habitantes, com uma vazão média de 229,0 l/s. Em vistoria realizada em 15/08/2019, verificou-se a vazão média de operação era 170 l/s e para eficiência de remoção de DBO/DQO prevista de 80%.

A implantação da ETE foi prevista em duas etapas, sendo que em 2012 ocorreu a conclusão da 1ª etapa. Conforme informado, a capacidade implantada é de 210 l/s e a vazão mensal de efluentes sanitários é de 114 l/s. A ETE trata 58,26% da vazão projetada com uma eficiência de remoção de DBO de 87,13%, dessa forma a unidade implantada atende a demanda, não havendo, portanto, previsão para a implantação da segunda etapa.



Figura 1-Localização do empreendimento. Fonte IDE-SISEMA, 2021.

As atividades desenvolvidas no empreendimento em questão estão descritas a seguir e o enquadram em Classe 4, Porte G, de acordo a DN COPAM nº. 217/2017.

**Tabela 02.** Atividades desenvolvidas na Estação de Estação de Tratamento de Esgoto- ETE Teófilo Otoni-MG



### Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017

Atividade	Parâmetro	Classe	
E-03-06-9	Estação de Tratamento de Esgoto	Vazão média prevista: 210 l/s	4
E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP	CAF 35500,0 t	2

**Fonte:** Autos do Processo Administrativo nº2523/2004/003/2018

A ETE contempla as seguintes infraestruturas: unidade de tratamento, laboratório, área de apoio para os operadores e aterro sanitário de pequeno porte. A área do empreendimento possui cercamento em tela de alambrado e cortina arbórea composta por sansão do campo, vias de acesso pavimentadas com sistema de drenagem e devidamente sinalizadas. A operação do empreendimento é realizada por 11(onze) funcionários que trabalham em 02 turnos.

A água utilizada nas estruturas provém da rede pública da COPASA e da captação em poço tubular. A energia elétrica é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A. - CEMIG.

## 2.2 Sistema de tratamento de Esgoto Sanitário

A rede coletora conduz os esgotos sanitários gerados no município de Teófilo Otoni para o sistema de tratamento, este é constituído das seguintes unidades:

**Tratamento preliminar:** possuem dois conjuntos de gradeamento e desarenadores e dispositivos de controle de entrada e saída do esgoto sanitário.

**Reatores Anaeróbios:** os reatores anaeróbios constituem 06(seis) reatores UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) subdivididos em 03 blocos. A entrada dos reatores possui uma caixa de chegada que receberá o esgoto proveniente do tratamento preliminar, em seguida o esgoto é distribuído através de calhas, que distribuirão para os reatores. No momento da vistoria apenas dois blocos de reatores estavam em funcionamento.

**Filtros biológicos:** o sistema possui 03(três) filtros biológicos percoladores projetados para obter uma eficiência de aproximadamente 66,7% para a redução de DBO.

**Decantadores:** os 03 (três) decantadores possuem diâmetro de 28,5 e foram projetados para conter os sólidos em suspensão provenientes dos filtros.

**Leito de secagem:** o lodo gerado na ETE especificamente nos reatores e decantadores é direcionado para o leito de secagem que possui 10(dez) células.



Elevatórias: o sistema de tratamento possui 03 (três) elevatórias que interligam as unidades sendo a elevatória de recirculação de lodo, elevatória de recirculação de efluente e a elevatória final.

Queimadores de biogás: atualmente os queimadores da ETE não estão funcionando sendo previsto conforme cronograma apresentado a implantação em 08/09/2021.

O processo de tratamento inicia-se na estação elevatória final, onde ocorre o gradeamento grosseiro, em seguida o efluente vai para o tratamento preliminar onde é realizada a remoção de sólidos através de grades e caixas de areia; o material retido nas grades é conduzido por uma correia transportadora para a caçamba de coleta. Posteriormente o esgoto é direcionado para uma caixa distribuidora de vazão que abastece os reatores UASB, onde o esgoto é distribuído na parte inferior e segue em fluxo ascendente onde atinge o dispositivo (separadores trifásicos) que separa líquidos, gases e sólidos. Os gases seguem para uma rede de tubulações para os queimadores de gases, o lodo (parte sólida) se precipita para o fundo dos reatores e regularmente retira-se o excedente que é encaminhado para a unidade de desidratação. O efluente do reator UASB são distribuídos para os filtros biológicos, onde o efluente percola em direção aos drenos de fundos, neste processo ocorre a absorção da matéria orgânica.

Após o tratamento o efluente sanitário é lançado no Rio Todos os Santos e os resíduos (lodo e sólidos grosseiros) são encaminhados para o aterro da ETE.

### **2.3 Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP**

A Licença de Operação nº 013/2012 contempla a atividade “Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados (código F-05-15-0)”, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, contudo, com a entrada em vigor da DN 217/2017, a disposição dos resíduos resultantes do tratamento do esgoto sanitário na ETE foi caracterizado como “Aterro sanitário, inclusive Aterro de Pequeno Porte – ASPP” (código E-03-07-7), com CAF (capacidade total aterrada em final de plano) de 35.500 toneladas, objeto do processo de licenciamento em tela.

Os resíduos sólidos retirados do sistema tratamento (tratamento preliminar, reator anaeróbico, grades e elevatória final) perfazem um total de 5.014kg/dia, após o leito de secagem são encaminhados para o aterro em valas localizado em área adjacente ao empreendimento. Salienta-se que também são destinados ao aterro os resíduos da Estação de Tratamento de Água - ETA (Cidade Alta) do município de Teófilo Otoni.





Conforme memorial descritivo, bem como o projeto executivo, o aterro da ETE – Teófilo Otoni possui 50 valas de tamanhos variados, a impermeabilização é realizada com geomembranas (PEAD) e camada de argila no fundo da célula. A estimativa de vida útil do aterro é de 15 anos (considerando o início da operação do aterro de 2012 e projeção final 2027), conforme consta nos autos do processo até a data atual utilizou-se apenas 4 valas.

Na operação do aterro, será utilizada uma vala por vez, com avanços sucessivos da disposição dos resíduos e camadas de terras, no período chuvoso a célula em operação deverá ser protegida com lona para evitar o acúmulo de água. Ao final de cada célula será realizado a impermeabilização com argila e executado a recomposição paisagística com o plantio de gramíneas

As valas possuem dreno de fundo, no qual o percolado do aterro é coletado por tubulação e direcionado para um tanque de acumulação, em seguida é succionado periodicamente por caminhões e direcionados ao sistema de tratamento da ETE.

### **3. Diagnóstico Ambiental**

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA realizada em 26/05/2020, pôde-se observar que o empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica e se localiza no interior de Área de Proteção Especial – APE Estadual Bacia Hidrográfica do Rio Todos os Santos e na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera Mata Atlântica.

Ainda por meio da plataforma IDE SISEMA foi possível observar que o empreendimento não está localizado em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade. Não se localiza em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição de terras indígenas e quilombolas. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar.

Nota-se que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM.

O empreendimento não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis no IDE estando situado em área de ocorrência média de cavidades.

O empreendimento localiza-se em área de Segurança Aeroportuária (Lei Federal 12725/2012), considera-se atividade atrativa de fauna, segundo a Lei nº. 12.725/2012, vazadouros de resíduos sólidos e quaisquer outras atividades que sirvam de foco ou concorram para a atração relevante de fauna, no interior da ASA, comprometendo a segurança operacional da aviação.



Em atendimento às informações complementares, o empreendedor apresentou os documentos listados nos Procedimentos transitórios para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro até a publicação do Decreto Regulamentar da Lei nº. 12725/2012, pelo Centro de Investigação e prevenção de Acidentes Aeronáuticos – CENIPA, a saber: Coordenadas geográficas dos vértices da área pretendida; Lista de aeródromos cuja ASA o empreendimento está localizado, informando a classificação do aeródromo (público ou privado) e, em caso de aeródromo público, se há voos regulares ou movimento superior a 1.150 movimentos/ano e Compromisso formal, assinado por – responsável legal Guilherme Frasson Neto e por Alisson Bragança Silva dos Santos, ART nº. 1420200000006284679, por meio do qual obrigam-se a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna; técnicas estas condicionadas no Anexo I deste parecer.

Dado à fase que se encontra o processo de licenciamento, inexistem, portanto, restrições ambientais à regularização do empreendimento e continuidade de sua operação.

#### **4. Utilização e intervenção em recurso hídrico**

O empreendimento faz uso de recurso hídrico outorgável para a operação da ETE, através de captação em poço tubular, que se encontra regularizada conforme o certificado de Outorga nº1508828/2019 com validade até 07/11/2054.

O efluente tratado tem lançamento no Rio Todos os Santos, no ponto localizado nas coordenadas geográficas: Latitude 17°52'32,16"S e Longitude 41°27'33,84" W. O Rio todos os Santos pertence a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH MU1 Bacia hidrográfica do Rio Mucuri. Conforme previsto na DN COPAM/CERH nº 01/2008 o Rio Todos os Santos não possui enquadramento, logo é considerado como classe 02.

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas- IGAM realiza o monitoramento das qualidades das águas do Estado de Minas Gerais. No Rio Todos os Santos, recurso hídrico onde ocorre o lançamento da ETE-Teófilo Otoni. O IGAM realiza a avaliação da qualidade da água, próximo a nascente desse rio na região de Poté, e na região de Pedro Versiani (distrito de Teófilo Otoni). O ponto de coleta próximo a Pedro Versiani encontra-se após o município de Teófilo Otoni, conseqüentemente após a estação de Tratamento de Esgoto sendo, portanto, um ponto de referência para a determinação da qualidade da água do curso água em questão.



Conforme o resumo executivo<sup>5</sup> anual da Avaliação da qualidade das águas superficiais de Minas Gerais em 2018, os resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no Estado de Minas Gerais na estação MU007(Rio Todos os Santos-Teófilo Otoni) a jusante da ETE foram: Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, chumbo total, Nitrogênio amoniacal total, e Escherichia coli.

Segundo a Resolução Conama nº 430 art.7º § 1º “O órgão ambiental competente poderá exigir, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, a apresentação de estudo de capacidade de suporte do corpo receptor”, dessa forma mediante informações complementares foi apresentado o Estudo de Autodepuração do corpo receptor Rio Todos os Santos elaborado pelo responsável técnico habilitado, ART nº1420200000006154584.

No estudo realizado foram considerados os seguintes dados: contribuição de esgotos sanitários, vazão do corpo receptor e parâmetros de lançamento. Concluiu-se que o Rio Todos os Santos é bastante impactado pelos efluentes gerados na região, os níveis de OD (Oxigênio dissolvido) à jusante após lançamento da ETE é próximo dos valores à montante, em cenário de não existência da ETE com o lançamento de esgotos diretamente no corpo hídrico os níveis de OD tenderiam a zero comprometendo o ecossistema aquático no trecho estudado. Os valores de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) foram acima do permitido na legislação vigente após o lançamento do efluente no curso d'água, contudo podem ser tolerados tendo em vista o art. 10 da DN COPAM/CERH nº01/2008:

Art. 10. Os valores máximos estabelecidos para os parâmetros relacionados em cada uma das classes de enquadramento deverão ser obedecidos nas condições de vazão de referência.

§ 1º Os limites de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), estabelecidos para as águas doces de classes 2 e 3, poderão ser elevados, caso o estudo da capacidade de autodepuração do corpo receptor demonstre que as concentrações mínimas de oxigênio dissolvido (OD) previstas não serão desobedecidas, nas condições de vazão de referência, com exceção da zona de mistura, conforme modelos internacionalmente reconhecidos.

O estudo de autodepuração demonstra que a ETE-Teófilo Otoni minimiza o impacto ambiental negativo causado pelo lançamento de esgoto sanitário in natura no Rio Todos os Santos.

Ressalta-se ainda, que a Outorga de Lançamento de Efluentes será aplicada aos empreendimentos passíveis de Licenciamento Ambiental, previstos pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e que sejam convocados por meio de portaria específica pelo órgão gestor de recursos hídricos, conforme estabelece o Art. 8º da Deliberação Normativa CERH nº 26/2008 alterado pela Deliberação Normativa CERH nº 47/2014. Nesse contexto o empreendimento está inserido na Bacia

<sup>5</sup> <http://200.198.57.118:8080/jspui/handle/123456789/3210>



Hidrográfica do Rio Mucuri, o qual não houve convocação para outorga de lançamentos de efluentes.

## **5. Autorização para intervenção ambiental**

Não serão necessárias intervenções ambientais na área do empreendimento, para a fase de operação do empreendimento listadas como passíveis de autorização conforme Decreto Estadual nº 47.749/2019, portanto não é objeto deste parecer, autorizações para quaisquer intervenções ambientais

## **6. Reserva legal e Áreas de Preservação Permanente**

A Lei Estadual nº 20.922/2013, Artigo 24, estabelece que:

Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa.

O empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto – ETE COPASA é composto por duas áreas, nas quais são desenvolvidas as atividades relativas à Estação de Tratamento de Esgoto e ao aterro da ETE, respectivamente.

A Estação de Tratamento de Esgoto situa-se no imóvel denominado Fazenda Santa Lígia, zona rural do município de Teófilo Otoni/MG. Encontra-se registrado no Serviço de Registro de Imóveis do 1º Ofício da Comarca de Teófilo Otoni/MG, sob matrículas 19250 e 19251, livro 2, folha 01.

A área correspondente ao imóvel - matrícula 19250 - possui 2,467 ha e a respectiva área de reserva legal (RL) 1,1375 ha, conforme Av.3-M-19250 e Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, datado de 20/04/2011.

Quanto ao imóvel - matrícula 19251, a área total corresponde a 7, 213 ha, e a respectiva RL, 0,92 ha conforme Av.03-M-19.251 e Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, datado de 20/04/2011.

Consoante às informações descritas acima, o imóvel possui área total de 9,68 ha e RL total averbada de 2,0575 ha, não inferior a 20% da área mencionada, conforme determina a Lei Estadual 20.922/2013.

Por se tratar de imóveis contíguos e de mesmo proprietário (Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA), foi realizado um único Cadastro Ambiental Rural contemplando as duas matrículas.



Assim, com a finalidade de integrar as informações ambientais referentes à situação das áreas de preservação permanente (APP), das áreas de reserva legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das áreas de uso restrito e das áreas consolidadas das propriedades rurais, o empreendedor apresentou o demonstrativo do cadastro - registro MG-3168606-059473B9B4D147D5B809B8277DAA2E14.

Em consulta ao cadastro do imóvel no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), o empreendedor informa área total de 9,68ha e reserva legal de 2,03ha. As adequações solicitadas por meio de ofício de informação complementar não foram atendidas, considerando que fora informado que a RL se trata de “área proposta”, no entanto a área corresponde à reserva legal averbada; o empreendedor não informou as áreas de remanescente de vegetação nativa existentes na propriedade; não adequou a informação onde é afirmado que o imóvel possui remanescente de vegetação nativa excedente ao mínimo exigido para reserva legal, o que não corresponde à realidade da área; ainda, informou que pretende permitir a regeneração natural para regularizar o déficit de reserva legal. No entanto, o empreendimento possui PTRF em execução nas áreas de reserva legal, assim, a informação correta seria referente a recomposição da RL.

As inconformidades acima foram justificadas pelo empreendedor, sendo informado que o SICAR apresentou um “bug”, acusando pendência de informação. A adequação do cadastro foi condicionada conforme anexo I.

Segue imagem com a situação atual das áreas de RL do imóvel (matrículas 19250 e 19251):



**Figura 2:** Limites do imóvel onde se localiza a ETE Teófilo Otoni e área de Reserva Legal.

Relativo ao imóvel onde está instalado o aterro da ETE, este se encontra registrado no Serviço de Registro Imóveis da Comarca de Teófilo Otoni/MG, sob matrícula nº. 20289, livro 02 e possui 7,55ha, cuja propriedade é a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA.

Quanto à respectiva área de Reserva Legal, consta averbado conforme Av.02.M-20.289 a área de 1,5253ha, de acordo com Termo de Responsabilidade de Preservação Florestal, datado de 14 de fevereiro de 2012.

Fora solicitado o CAR referente a este imóvel, porém não consta nos autos a cópia do registro, ou o código para verificação do cadastro.

Quanto à área de RL, conforme poligonal apresentada pelo empreendedor verifica-se que não há presença de cobertura vegetação nativa, o que pode constatado na imagem abaixo:



**Figura 3:** Limites do imóvel onde se localiza o Aterro da ETE e respectiva área de RL

Conforme Parecer Único nº.579704/2012 (PA nº. 2523/2004/002/2011) foi estabelecido a condicionante 07:

“Executar o “Projeto Técnico de Reconstituição da Flora” – PTRF, apresentando na Supram-LM a cada 06 (seis) meses, relatório técnico e fotográfico sobre o andamento do projeto”.

O estudo deverá ser executado nas áreas de RL e APP. Em análise realizada pelo NUCAM/LM<sup>6</sup>, foi relatado o descumprimento da condicionante. A equipe técnica procedeu a análise das condicionantes no período posterior ao do NUCAM, sendo verificada a continuidade do descumprimento.

Para verificar a atual situação da RL e APP, foram acessadas as imagens de satélite disponíveis no Software Google Earth, constatando-se que tais áreas não se encontram recobertas por vegetação nativa. Registra-se que não ocorreu o pleno estabelecimento do plantio, sendo as medidas adotadas pelo empreendedor, ineficazes.

Em razão do descumprimento da condicionante, foi solicitada ao empreendedor a apresentação de novo PTRF, com as devidas medidas de recomposição para as áreas de RL. Em atendimento, foi anexado aos autos, PTRF elaborado no ano de 2012, o mesmo cujas medidas não foram cumpridas, conformena na lise da condicionante. No estudo é informado que:

<sup>6</sup> Documento SEI nº. 14477299 de 19/05/2020



“O plantio foi realizado nas áreas indicadas. No entanto, não seguiu corretamente a metodologia proposta pelo PTRF, nem tampouco ocorreram as manutenções necessárias ao longo dos anos. Além disso, observou-se que a área de APP foi fortemente colonizada por leucenas (*Leucaena leucocephala*), espécie exótica altamente invasora. Desta forma, o sucesso do projeto foi prejudicado, não havendo uma reconstituição efetiva da flora nas reservas legais, nem pleno desenvolvimento de plantio nas áreas de APP. Por esse motivo foi solicitado à COPASA apresenta um novo PTRF que contemple tais áreas.”

Ainda, o empreendedor esclarece que:

“Tendo em vista que grande parte do insucesso para o estabelecimento das mudas se deu em razão de não adoção das práticas estabelecidas no PTRF apresentado à época, entende-se que o problema da não recuperação das áreas está relacionado a falhas de execução do projeto e não em sua consecução”.

Cabe esclarecer que, com vistas a firmar novo Termo de Recomposição de Florestas para as áreas de RL e APP, o empreendedor anexou aos autos, informações relativas ao PTRF apresentado no ano de 2012, quando da emissão da LO e que não foi executado, com a justificativa de que se trata de estudo já aprovado pelo órgão ambiental.

Cabe esclarecer, que conforme artigo 25, § 2º:

§ 2º Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal:

I - os empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, disposição adequada de resíduos sólidos urbanos e aquícultura em tanque-rede;

As áreas de Reserva Legal averbadas em ambas as matrículas, encontram-se amparadas pela Lei Federal nº. 4771/1965, revogada pela Lei Federal 12.651 /2012, contudo tal lei não desonera da obrigação do cumprimento do que fora julgado ou do ato praticado. Desta forma, permanecem as averbações e conseqüentemente a obrigação em manter as áreas de RL.

## **6.1 Áreas de Preservação Permanente – APP**

O imóvel onde se localiza a Estação de Tratamento de Esgoto possui como limitante o Rio Todos os Santos. A área de preservação permanente deste curso d' água foi objeto de recomposição, conforme PTRF solicitado na licença anterior (PA nº. 2523/2004/002/2011).

Esta área se encontra recoberta por espécie exótica (*Leucoena leucocephala*) conforme informado pelo empreendedor e, devido à ineficiência na manutenção





anterior, tal área ser[ia] contemplada na recomposição a partir da remoção da vegetação exótica e o plantio de espécies nativas.



Figura 4: Imóvel onde se localiza o Aterro de Teófilo Otoni e área de APP ocupada por espécie exótica

## 6.2 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora

O estudo propõe a reabilitação das áreas através do plantio de mudas de espécies nativas. A distribuição das mudas será feita com base no esquema de plantio em quincôncio, com combinação de espécies pertencentes a diferentes grupos ecológicos e estágios sucessionais. As espécies a serem utilizadas serão as de comum ocorrência nos remanescentes florestais das áreas. A aquisição das mudas será feita a partir de viveiros implantados por órgãos governamentais e/ou particulares.

Consta no estudo a relação de espécies a serem plantadas nas áreas de RL e mata ciliar. Foram descritos também as etapas dos tratamentos silviculturais: combate às formigas, coveamento, limpeza e preparo do solo, espaçamento e alinhamento, plantio, replantio e manutenção. Quanto ao espaçamento, o estudo informa a adoção do esquema de 4m x 3 m, seguindo o modelo de quincôncio. Neste modelo deve-se levar em consideração a distribuição das espécies de acordo com o grupo ecológico ao qual pertencem as espécies. Deverão ser utilizados cerca de 50% de espécies pioneiras e 50% de espécies clímax.

Considerando que o empreendedor não cumpriu com cronograma de execução apresentado no ano de 2012, foi informada que nas áreas de APP ocorreu a



colonização de leucenas (*Leucaena leucocephala*), espécie exótica de rápido desenvolvimento. Neste sentido, foi proposta a remoção de forma seletiva, tendo em vista que existem em meio a APP, espécies nativas.

Com vistas a abranger todas as áreas passíveis de recomposição, e com base na proposição de espaçamento feita pelo empreendedor, temos:

- Área de RL do imóvel onde opera a ETE: 2,05ha - Plantio de 1708 mudas.
- Área de RL do imóvel onde opera o Aterro da ETE: 1,52 ha – 1267 mudas
- Área de Preservação Permanente: 2,23ha - 1858 mudas

Totalizando 5,8ha com o plantio 4833mudas, e prazo de 5 (cinco) anos de acompanhamento, sendo necessária a apresentação semestral de relatório técnico e fotográfico, a ser condicionado. Bem como, realizar acompanhamento de regeneração natural com apresentação de relatório técnico à SUPRAM LM.

## 7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais bem como as medidas mitigadoras foram discutidos no âmbito do processo administrativo da Licença de Operação nº02523/2004/002/2011, entretanto tendo em vista a continuidade da operação COPASA ETE Teófilo Otoni, a seguir são listados os impactos ambientais e as suas respectivas medidas mitigadoras para o empreendimento em tela.

**Alteração da qualidade do ar** – As emissões atmosféricas como a emissão de poeira (material particulado em suspensão); emissão de gases pelos motores de veículos é irrelevante na fase de operação, entretanto a operação da ETE ocasiona impacto na qualidade do ar através da emissão de gases resultantes da decomposição da matéria orgânica do sistema de tratamento e odores dos resíduos gerados no tratamento.

**Medidas Mitigadoras:** As medidas mitigadoras para as emissões atmosféricas relacionadas às atividades do empreendimento contemplam a cortina arbóreo-arbustiva no entorno, pavimentação, aplicação de cal nos contentores que armazenam resíduos retirados do sistema de tratamento e implantação de queimadores de gases conforme cronograma apresentado nos autos do processo.

**Contaminação da água e solo pela geração de resíduos sólidos:** A disposição inadequada dos resíduos sólidos gerados apresenta potencial risco de contaminação das águas subterrâneas e superficiais e dos solos. De acordo PGRS (Plano de gerenciamento de Resíduos Sólidos) do empreendimento, os resíduos sólidos gerados na fase de operação são oriundos da estrutura de apoio (resíduos



comuns não recicláveis e/ou recicláveis, resíduos orgânicos) e do sistema de tratamento.

**Medidas mitigadoras:** visando minimizar os riscos ambientais ocasionados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos; os resíduos gerados no sistema de tratamento são acondicionados em contentores e são destinados periodicamente para disposição no Aterro de Pequeno Porte-ASPP. Quanto aos resíduos comuns gerados nas estruturas de apoio são segregados, acondicionados em sacolas biodegradáveis e encaminhados semanalmente para a sede da COPASA, sendo que os resíduos não recicláveis são direcionados para o sistema de coleta do município de Teófilo Otoni e os resíduos recicláveis são destinados à cooperativa de catadores do município. Todos os resíduos deverão ser destinados a locais regularizados ambientalmente.

Em 27/02/2019 entrou em vigor a Deliberação Normativa COPAM n.º 232/2019 que institui o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos-MTR, que estabeleceu procedimentos para o controle de movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos no Estado de Minas Gerais. Dessa forma em atendimento ao art. 3º da citada normativa, o empreendedor apresentou a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR n.º 17120 referente ao período de 01/07/2019 a 31/12/2019.

**Contaminação da água e solo pela geração de efluentes líquidos:** O empreendimento gera efluentes sanitários nas estruturas de apoio e o efluente final do sistema de tratamento do esgoto sanitário da ETE, estes efluentes podem ocasionar alteração na qualidade do solo e da água quando são lançados sem devido o tratamento ou em desacordo com os padrões estabelecidos na legislação vigente.

**Medidas mitigadoras:** Os efluentes gerados nas estruturas de apoio da ETE serão direcionados para o sistema de tratamento. O efluente sanitário após o tratamento possui lançamento final no curso d'água Rio Todos os Santos, como forma de controle ocorrerá a continuidade do programa de monitoramento dos efluentes e do corpo hídrico receptor em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e parâmetros estabelecidos pela Nota Técnica DIMOG nº 002/2005. O programa de monitoramento do efluente deverá demonstrar a eficiência do sistema de tratamento, bem como será condicionado o monitoramento em pontos situados à montante e jusante do ponto de lançamento no corpo d'água receptor, conforme Anexo II deste parecer, visando atender os padrões de qualidade e minimizar os impactos no recurso hídrico.



## 8. Programas

Os impactos ambientais negativos inerentes à atividade serão minimizados e/ou mitigados a partir de medidas de controle ambientais e programas de monitoramento apresentados nos estudos no âmbito do Processo Administrativo PA nº2523/2004/002/2011 da Licença de Operação, bem como a continuidade no processo de Renovação da Licença de Operação sendo:

### 8.1 Programa de Educação Ambiental - PEA

O Parecer Único nº 539704/2012 da Licença de Operação nº013/2012 estabelece como condicionante nº02 “Executar o “Programa de Educação Ambiental” aprovado pela Supram-LM e protocolar na mesma, relatórios anuais.” Mediante informações complementares foi solicitado a comprovação da elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental, conforme diretrizes e procedimentos definidos pela DN COPAM nº 214/2017 e da Instrução de Serviço SEMAD 04/2018. Em resposta, a COPASA solicitou dispensa da elaboração e execução do PEA conforme a DN nº214/2017 alterada pela DN nº238/2020.

A licença de Operação nº013/2012 válida até 26/07/2018, portanto conforme o caput do art. 14 da DN Copam nº 214, de 2017:

Art. 14 No caso de empreendimentos que possuam licenças ambientais vigentes na data de publicação desta Deliberação Normativa, o empreendedor deverá apresentar o PEA, conforme diretrizes desta norma, na próxima fase de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade.

Nesse caso, o empreendimento possuía Licença de Operação – LO – vigente em 29 de abril de 2017, data da publicação da referida DN, contudo o processo administrativo da LO supracitada, formalizado conforme critérios e parâmetros da DN 74/2004 não foi instruído com EIA/RIMA, dessa forma é dispensável a apresentação e/ou continuidade do PEA na fase atual do licenciamento do empreendimento.

Ressalta-se que na Avaliação do Desempenho Ambiental (Item 7 do parecer), a condicionante referente à execução do PEA foi descumprida, foram tomadas as medidas cabíveis conforme Auto de Fiscalização nº146856/20 lavrado pelo NUCAM.

### 8.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos PGRS



O programa tem como objetivo a gestão dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, visando à minimização da geração dos resíduos, segregação de acordo a classificação da norma vigente e a correta destinação final.

No gerenciamento dos resíduos sólidos serão consideradas as seguintes etapas: classificação, segregação e acondicionamento e destinação. Será realizado o monitoramento qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos gerados, a fim de propor medidas para diminuir o volume e acompanhar a eficácia as medidas propostas.

## 9. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 9.1 Análise de Condicionantes

Para verificar o cumprimento das condicionantes elencadas no Parecer Único (PU) nº 539704/2012 referente ao Processo Administrativo de Licença de Operação nº. 02523/2004/002/2011, da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, CNPJ: 17.281.106/0001-03, para o empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto - ETE COPASA localizado no município de Teófilo Otoni, foi realizada análise dos documentos protocolados na Supram-LM, disponíveis nos autos e/ou cadastrados no sítio eletrônico do Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM).

O Parecer Único nº 539704/2012 da Licença de Operação nº013/2012, foi aprovado pelos conselheiros do COPAM na 81ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada (URC) Leste Mineiro, realizada no dia 24/07/2012, em Governador Valadares/MG, com condicionantes e validade de 06 (seis) anos. A publicação da decisão do COPAM na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, IOF/MG, ocorreu em 27/07/2012.

Durante a análise, observou-se que o cumprimento das condicionantes foi avaliado pelo órgão ambiental em 2015, e diante da constatação de descumprimento de condicionantes, foi lavrado o Auto de Fiscalização (AF) nº121/2015 e Auto de Infração (AI) nº006626/2015 em 09/01/2015, devido ao descumprimento das condicionantes nº01, nº02, nº03, nº04, nº05, nº06 e nº07 e cumprimento fora do prazo da condicionante nº08.

Seguem abaixo as condicionantes descritas no PU nº 539704/2012

**Tabela 03:** Condicionantes LO nº 013/2012

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante aos Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos e Oleosos descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da LO



02	Executar o “Programa de Educação Ambiental” aprovado pela Supram-LM e protocolar na mesma, relatórios <u>anuais</u> .	Durante a vigência da LO
03	Executar o “Programa de Controle Ambiental nas Obras e Operação da ETE”. Apresentar <u>anualmente</u> a Supram-LM relatórios comprovando sua execução.	Durante a vigência da LO
04	Executar o “Programa de Adequação Ambiental da ETE” e seus devidos Projetos apresentados. Apresentar <u>anualmente</u> a Supram-LM relatórios comprovando sua execução.	Durante a vigência da LO
05	Executar o “Programa de Comunicação e Integração Social”. Apresentar <u>anualmente</u> a Supram-LM relatórios comprovando sua execução.	Durante a vigência da LO
06	Executar o “Programa de Monitoramento de efluentes da ETE”, conforme apresentado anexo II. Apresentar <u>anualmente</u> a Supram-LM relatórios comprovando sua execução.	Durante a vigência da LO
07	Executar o “Projeto Técnico de Reconstituição da Flora” – PTRF, apresentado na Supram-LM a <u>cada 06 (seis) meses</u> , relatório técnico e fotográfico sobre o andamento do projeto.	Durante a vigência da LO
08	Apresentar a Supram-LM a certidão do registro de imóvel constando a Averbação da Reserva Florestal Legal da matrícula nº 49.835 (Área do aterro), junto ao 1º Ofício de Registro de Imóveis de Teófilo Otoni.	30 (trinta) dias

**Fonte:** Processo Administrativo nº. 02523/2004/002/2011

As condicionantes foram analisadas em duas etapas. A primeira etapa compreende a análise das condicionantes no período de 09/01/2015 (data do Auto de Infração nº006626/2015) a 19/05/2020 data de conclusão da análise realizada pelo NUCAM.

Após a conclusão análise do cumprimento das condicionantes Parecer Único nº 539704/2012 no período de 09/01/2015 a 19/05/2020 para verificação do controle ambiental do empreendimento, pode-se concluir que as condicionantes nº02, nº03, nº04, nº05 e nº07 continuaram sendo descumpridas, uma vez que os relatórios solicitados nas condicionantes não foram apresentados conforme periodicidade estabelecida. Além disso, a condicionante nº01, relativa ao automonitoramento foi considerada descumprida uma vez em alguns períodos, o resultado do monitoramento não foi encaminhado, conforme Auto de Ficalização nº146856/2020.

O descumprimento das condicionantes ocorreu sob a égide do Decreto Estadual nº 44.844/2008, assim, foi aplicada a sanção nele prevista, sendo que o porte do empreendimento foi o informado no FCE e definido pela Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, vigente à época da infração, porte médio (Vazão Média Prevista = 229l/s). Assim, foi lavrado o Auto de Infração nº212038/2020 com base no código 105, Anexo I, do Decreto nº 44.844/2008.



Apesar do empreendimento não ter comprovado ao órgão ambiental desempenho no cumprimento das condicionantes neste período de vigência da licença ambiental, as atividades não foram embargadas devido à natureza (utilidade pública) e a finalidade a que se destina.

Após a análise das condicionantes no período de 09/01/2015 a 19/05/2020 realizada pelo NUCAM, foi dada a continuidade da análise pela SUPRAM LM em 2º etapa. Dessa forma, verificou-se o cumprimento das condicionantes estabelecidas no Parecer Único (PU) nº539704/2012, através dos documentos protocolados na Supram-LM, disponíveis nos autos e/ou cadastrados no sítio eletrônico do Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM).

**Tabela 04:** Protocolos de cumprimento de condicionantes a partir da data 19/05/2020.

PROTOCOLO	CONTEÚDO
0336005/2020 em 06/08/2020	Apresentação do monitoramento referente ao 2º semestre de 2019 e 1º semestre de 2020
0388299/2020 em 02/09/2020	Declaração de Movimentação de Resíduos de janeiro a junho de 2020

Dessa forma a seguir é apresentada a análise do cumprimento das condicionantes estabelecidas.

**Condicionante 01:** *“Executar o “Programa de Automonitoramento”, no tocante aos Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos e Oleosos descrito no Anexo II deste Parecer Único.”*

**Prazo:** *“Durante a vigência da LO.”*

**Situação:** Condicionante cumprida.

**Análise:** Efluentes Líquidos

Conforme resultados apresentados, a ETE alcançou média anual de eficiência de remoção de DBO de 83,64% no período monitorado, dessa forma atendendo à Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 01/ 2008.

O parâmetro sólidos sedimentáveis em dois bimestres não atendeu os limites da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 01/2008, os demais parâmetros estão em conformidade com a legislação. Referente aos testes de ecotoxicidade, o teste de toxicidade aguda foi realizado com o microcústáceo *Daphnia similis*, sendo que nos ensaios realizados não foi detectado efeito tóxico agudo para os organismos testes.



### Corpo Hídrico Receptor

Em relação ao monitoramento à montante e jusante do lançamento no rio Todos os Santos, que conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH Nº01/08, por não possuir enquadramento o curso d'água em questão é considerado classe 2, sendo assim os resultados do monitoramento foram comparados aos padrões e limites definidos na deliberação para águas doces de classe 2.

Os resultados dos parâmetros densidade de cianobactérias, cloreto total, clorofila a, nitrato, pH, turbidez e OD demonstraram com os limites da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH Nº01/08 no período do monitoramento.

Em relação aos parâmetros E. coli, Fósforo, Nitrogênio Amoniacal, Óleos e graxas ultrapassaram os limites estabelecidos pela DN COPAM/CERH Nº01/08 na totalidade das análises. O parâmetro DBO tanto a montante quanto a jusante do corpo receptor está fora dos padrões estabelecidos na legislação com exceção à montante no último bimestre.

O parâmetro turbidez, atendeu aos limites da DN COPAM/CERH Nº01/2008 em todas as análises, com exceção do ponto à montante do empreendimento no 3º bimestre de 2019.

Os resultados do parâmetro substâncias tensoativas demonstraram o não atendimento da legislação quanto aos limites à jusante do ponto de lançamento do efluente tratado no 1º semestre de 2019.

### Percolado da Área do Aterro da ETE:

De acordo a DN COPAM/CERH nº 01/2008, quando houver a geração do percolado do aterro, deverão ser monitorados os parâmetros DBO, DQO, E. coli, Sólidos sedimentáveis, condutividade e pH semestralmente. Conforme informado o percolado das valas de disposição de resíduos da ETE é direcionado para o sistema de tratamento da ETE, dessa forma os resultados dos parâmetros não foram comparados à Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH Nº01/08.

### Resíduos Sólidos e Oleosos:

Em relação aos resíduos sólidos e oleosos foi o protocolado (SIAM0388299/2020) em 02/09/2020 a Declaração de Movimentação de Resíduos de janeiro a junho de 2020 conforme estabelece a DN COPAM Nº232/2019. A Declaração apresentada consta apenas os resíduos gerados no sistema de tratamento. Ressalta-se que na continuidade do atendimento da condicionante durante a vigência da licença ambiental, que os resíduos gerados na área administrativa e no laboratório existente na Estação de Tratamento sejam devidamente listados em planilha.

Em análise aos documentos protocolados conclui-se o cumprimento da Condicionante nº01. Consta ainda nesta análise que não foram apresentados relatórios e/ ou justificativas referentes às Condicionantes nº02, 03, 04, 05, 06 e 07





estabelecidas no Parecer Único (PU) nº539704/2012 referente ao Processo Administrativo de Licença de Operação nº. 02523/2004/002/2011.

## 9.2 Discussão da eficiência da ETE

Mediante ofício de informações complementares foi solicitado ao empreendedor relatórios técnico/fotográfico, medidas de adequação ou operacionais em relação à análise das condicionantes estabelecidas na Licença de Operação no âmbito do Processo administrativo nº2523/2004/002/2011 no que se refere a:

- I. O parâmetro sólidos sedimentáveis que ultrapassou em algumas ocasiões os limites da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008
- II. Aumento na concentração das substâncias no corpo receptor após o lançamento do esgoto tratado, de forma que os resultados do monitoramento indicam que as condições e padrões de qualidade da água do corpo hídrico não têm sido atendidos. Contudo, tais condições também não estão sendo atendidas à montante do empreendimento, demonstrando que o curso d'água não atende aos padrões da classe em que se enquadra.
- III. Programa de Automonitoramento, bem como relatórios técnico/fotográfico referentes à execução condicionantes nº02, nº03, nº04 e nº05 dos últimos 12 meses.

Em atendimento à solicitação, o empreendedor informou que para corrigir o parâmetro relacionado aos sólidos sedimentáveis está adotando como alternativa técnica a retirada da recirculação de lodo do efluente final para a entrada dos reatores, alterando assim o fluxo do projeto inicial da ETE. Para corrigir as deficiências no sistema de tratamento estão elaborando projeto visando o atendimento dos parâmetros de lançamento da legislação vigente. Foi informado que a COPASA vem realizando obras para aumentar a rede coletora de esgoto a fim de diminuir o passivo de domicílios que lançam os esgotos domésticos sem tratamento diretamente no curso d'água, e ainda, buscam solucionar a questão de clientes que possuem lançamentos de esgotos sanitários irregulares. Em relação ao monitoramento, foram apresentados relatórios de ensaios datados em 12/05/2020 e 07/07/2020 em que as amostras do esgoto tratado demonstram que a maioria dos parâmetros atendem a legislação, porém as amostras à jusante do corpo receptor demonstram para os parâmetros de *Escherichia coli* (*E.coli*) e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) apresentam limites superiores à DN COPAM/CERH-MG nº 01/2008.

Ressalta-se que operação da ETE Copasa-Teófilo Otoni é de grande relevância a fim de minimizar a degradação da qualidade das águas da bacia do rio Todos os Santos. Verifica-se que, atualmente, o sistema de tratamento em operação permite uma remoção satisfatória do parâmetro DBO alcançando uma média anual de



eficiência de remoção de DBO superior a 80%. Entretanto, os resultados dos monitoramentos indicam que as condições e padrões de qualidade da água do corpo hídrico não têm sido atendidos na sua totalidade após o lançamento do efluente tratado. Cabe destacar que os padrões de qualidade do recurso hídrico à montante do empreendimento também não se encontram nos limites recomendáveis da DN COPAM nº01/2008, devido aos impactos oriundos do lançamento de efluentes sem tratamento em todo trecho à montante do rio Todos os Santos.

Embora o empreendimento apresente condicionantes descumpridas, bem como alguns parâmetros de lançamento do efluente e parâmetros do corpo receptor em desacordo com os parâmetros estabelecidos na legislação vigente, considerando ainda o impacto ambiental do lançamento dos efluentes sanitários sem tratamento do município de Teófilo Otoni, conclui-se que o empreendimento deverá executar medidas de adequação e/ou medidas operacionais que visem aumentar sua eficiência, tendo em vista que a natureza do empreendimento proporciona melhorias na qualidade ambiental, socioeconômica, bem como na da saúde pública da área de influência do mesmo. As medidas para adequações/melhorias serão condicionadas no Anexo I deste parecer.

## 10. Controle Processual

Trata-se de pedido formalizado sob o nº 02523/2004/003/2018, na data de 16/07/2018, sob a rubrica de Renovação de Licença de Operação (RENLO), pela empreendedora COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA (CNPJ nº 17.281.106/0001-03), inicialmente para a execução da atividade descrita como “*estação de tratamento de esgoto sanitário*” (código E-03-06-9 da DN COPAM nº 217/2017), para uma vazão média prevista de 229 l/s, em empreendimento denominado ETE – TEÓFILO OTONI (1ª ETAPA), localizado à margem esquerda do Rio Todos os Santos, s/nº, zona rural do Município de Teófilo Otoni/MG, CEP: 39802-000, conforme FCEI nº R038305/2018 e FOBI nº 0154640/2018 A (fls. 54-v e 55/62).

As informações iniciais constantes no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI nº R038305/2018 – são de responsabilidade do Gerente de Licenciamento Ambiental da COPASA, Sr. Paulo Emílio Guimarães Filho, conforme se depreende do instrumento de mandato anexado por cópia aos autos – PRJU nº 88/2017 (fl. 63), outorgado pelos representantes legais (diretores) do empreendimento, Sra. Sinara Inácio Meireles Chenna e Sr. Alex Moura de Souza Aguiar, em consonância com os poderes de administração contidos na Ata da Assembleia Geral Extraordinária da Empresa (fls. 64/66), Estatuto Social (fls.



86/102), comunicação da presidência da COPASA de designação de pessoal na Diretoria de Meio Ambiente de Novos Negócios (fl. 67) e comprovante de situação de cadastral junto ao CNPJ (fl. 85).

A Licença de Operação (LO) que se busca renovar foi concedida perante a 81ª RO URC/COPAM Leste Mineiro, realizada no dia 24/07/2012, em favor da empresa COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA, no bojo do P.A. nº 02523/2004/002/2011, nos seguintes termos (publicação realizada na IOF/MG em 27/07/2012, caderno I, Diário do Executivo, p. 30):

9.1 Companhia de Saneamento de Minas Gerais.- COPASA/Estação de Tratamento de Esgotos - ETE - Tratamento de Esgotos Sanitários - Teófilo Otoni/MG - PA/Nº 02523/2004/002/2011 - Classe 3. Apresentação: Supram LM. CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 06 (SEIS) ANOS.

O empreendimento não fez jus à prorrogação automática do Certificado de Licença de Operação expedido nos autos do Processo Administrativo COPAM nº 02523/2004/002/2011 (Certificado LO nº 013/2012), visto que formalizou o presente Processo Administrativo de Renovação de Licença de Operação na data de 16/07/2018<sup>7</sup>, isto é, com apenas 11 (onze) dias de antecedência do vencimento da LO (27/07/2018)<sup>8</sup>, conforme preconizado no Art. 37, *caput*, do Decreto Estadual 47.383/2018, o que, inclusive, foi refletido na Declaração nº 011/2019, emitida pela DRRRA na data de 09/08/2019 (fl. 204), o que, todavia, não obsta o prosseguimento da análise do processo renovatório, consoante se extrai da dicção do Art. 37, § 1º, *in fine*, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.474/2018, a citar:

Art. 37 – O processo de renovação de licença que autorize a instalação ou operação de empreendimento ou atividade deverá ser formalizado pelo empreendedor com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade, que será automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação.

§ 1º – Após o término do prazo de vigência da licença, a continuidade da instalação ou operação do empreendimento ou atividade, caso o requerimento de renovação tenha se dado com prazo inferior ao estabelecido no *caput*, dependerá de assinatura de TAC com o órgão ambiental, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis e de análise do processo de renovação. [grifo nosso]

<sup>7</sup> Recibo de Entrega de Documentos nº 0503056/2018 (fl. 02).

<sup>8</sup> Considerou-se a data da *publicação* da concessão da LO pelo prazo de seis anos (Certificado LO nº 013/2012) na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 27/07/2012, caderno I, Diário do Executivo, p. 30.



A equipe técnica da SUPRAM/LM realizou vistoria nas dependências do empreendimento na data de 15/08/2019 (Relatório de Vistoria nº 036/2019), ocasião em que constatou que o empreendimento estava em plena operação, desacobertado de licença ambiental, e que, naquela oportunidade, a vazão de operação era de 170 l/s, registrada no medidor (fl. 202).

Diante de tal cenário, sugeriu-se à equipe técnica da SUPRAM/LM, por ocasião da análise documental jurídica preliminar (Protocolo SAIM nº 0068723/2020, de 13/02/2020 – fls. 210/212), a adoção das providências necessárias no tocante à formalização do pedido de renovação em prazo inferior a 120 dias de antecedência do vencimento da licença anterior, inclusive sanções administrativas cabíveis, visto que o instrumento precário, legalmente previsto, para a continuidade da operação do empreendimento, é o TAC (Art. 37, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018).

Assim, o empreendimento foi atuado (Auto de Fiscalização - AF nº 101147/2019 e Auto de Infração - AI nº 129991/2019).

Consta dos autos do Processo Administrativo requerimento de celebração de TAC firmado pelo empreendedor (Protocolo SIAM nº 0533876/2019, de 23/08/2019 – fl. 215), o qual foi analisado pela equipe técnica da SUPRAM/LM no âmbito do Processo SEI 1370.01.0024094/2020-23, contudo, nada obstante a disponibilização da minuta do instrumento para assinatura eletrônica do representante legal do empreendimento, este se manteve inerte, não havendo registros de qualquer interesse da COPASA em adequar o seu empreendimento para manter-se em operação por meio de TAC (conforme exigência contida no Art. 37, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018). E, conforme explicitado tecnicamente nos tópicos precedentes, *“as atividades realizadas no empreendimento, em razão da própria natureza, não comportam a paralização, não sendo informada pelo empreendedor a adoção de qualquer medida alternativa, razão pela qual se manteve em operação irregular, fora do prazo de vigência da licença de operação, desamparado da prorrogação automática ou de Termo de Ajustamento de Conduta”* (sic), motivo por que o empreendimento foi novamente atuado por ocasião da conclusão da análise processual (Auto de Fiscalização - AF nº 101156/2021 e Auto de Infração - AI nº 130000/2021).

As informações complementares solicitadas ao empreendedor/empreendimento no âmbito do Processo SEI nº 1370.01.0022401/2020-47, por força do Ofício<sup>9</sup> SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 31/2020, datado de 17/06/2020, dentre elas, a

<sup>9</sup> O prazo para a apresentação das informações complementares solicitadas ao empreendedor foi objeto de prorrogação materializada no Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 55/2020 (Documento nº 18824957).



solicitação técnica de retificação FCEI, nos termos da DN COPAM nº 217/2017, para o fim de incluir a atividade descrita no código E-03-07-7 (“*aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte – ASPP*”), conforme item 7 daquele ofício (Documento nº 15399477), foram apresentadas de forma parcial no bojo do Processo SEI nº 1370.01.0048287/2020-10 (Documento nº 21231742) e no SIAM (Protocolo nº 0514016/2020).

As alterações decorrentes da retificação do FCEI foram promovidas perante o Núcleo de Apoio Operacional da SUPRAM/LM, por força da Papeleta de Despacho nº 43/2021/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA, datada de 17/02/2021 (Protocolo SIAM nº 0071612/2021), materializada no bojo do Processo SEI nº 1370.01.0022401/2020-47 (Documento nº 25634486 – fl. 438).

Por conseguinte, foram juntados aos autos do Processo Administrativo o FOBI nº 0154640/2018 B, retificado (fl. 439) e o FCEI retificador, datado de 14/09/2020, subscrito pelo procurador outorgado<sup>10</sup>, Sr. Alessandro de Oliveira Palhares (fls. 253/260), donde se extrai que a pretensão de licenciamento ambiental cinge-se à execução das atividades descritas como (i) “*estação de tratamento de esgoto sanitário*” (código E-03-06-9 da DN COPAM nº 217/2017), para uma vazão média prevista de 210 l/s; e (ii) “*aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte – ASPP*” (código E-03-07-7 da DN COPAM nº 217/2017), para uma capacidade total aterrada em final de plano (CAF) de 35.500 t.

A inclusão da nova atividade, a partir do advento da DN COPAM nº 217/2017, foi objeto de abordagem técnica no capítulo 2.3 deste Parecer Único - Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP.

Consoante disposto no Art. 18, § 3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018: “*atendido o requisito de apresentação da certidão municipal, a obrigação restará cumprida, sendo desnecessário reiterar sua apresentação nas demais fases do processo de licenciamento ambiental, quando esse não ocorrer em fase única, bem como na renovação, ressalvados os casos de alteração ou ampliação do projeto que não tenham sido previamente analisados pelo município*” (sic). Consta do SIAM informação dando conta da apresentação de declaração de conformidade municipal no Processo Administrativo de LP+LI nº 02523/2004/001/2007 (Documento SIAM nº 0101776/2007), nos termos do Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997, cujo documento emitido pelo Município de Teófilo Otoni na data de 29/07/2005,

<sup>10</sup> Foi apresentada nova procuração no âmbito do Processo SEI nº 1370.01.0048287/2020-10 (Documento nº 21231742), cujo instrumento (PRJU nº 191/2019), outorgado na data de 05/12/2019, possui prazo de validade de um ano a contar de sua emissão.



subscrito pela Prefeita Municipal (em exercício à época), Sra. Maria José Hauelsen Freire, digitalizado, foi extraído do sistema informático e acostado por cópia aos autos deste Processo Administrativo (fl. 209). Logo, tratando-se de pedido de renovação que não envolve alteração ou ampliação do projeto licenciado no bojo do Processo Administrativo nº 02523/2004/002/2011 (Certificado LO nº 013/2012), conforme declarado pelo empreendedor no FCEI e no RADA, prescindível a apresentação de nova declaração de conformidade pela municipalidade nos termos da legislação Estadual.

Consta do Parecer Único nº 539704/2012 (respectivo ao P.A. de LO nº 02523/2004/002/2011) que o empreendimento “*se encontra localizado na Área de Proteção Especial – APE Todos os Santos*” (sic), motivo por que foi sugerida à equipe técnica da SUPRAM/LM, por ocasião da análise documental jurídica preliminar, a comunicação do licenciamento ao gestor da referida Unidade de Conservação, de uso sustentável, nos moldes da Resolução CONAMA nº 428/2010 e do novo Decreto Estadual nº 47.941/2020 (Protocolo SIAM nº 0068723/2020, de 13/02/2020 – fls. 210/212).

O relatório extraído da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, também informa que o empreendimento está no interior de Área de Proteção Especial – APE Estadual Bacia Hidrográfica do Rio Todos os Santos (capítulo 3 deste Parecer Único – Diagnóstico Ambiental).

O empreendedor apresentou o Recibo de Inscrição dos Imóveis Rurais no CAR (fls. 130/132), alusivo às Matrículas nº 19.250 e 19.251 (Cartório de Registro de Imóveis de Teófilo Otoni/MG), nos termos do Arts. 30 e 31 ambos da Lei Estadual nº 20.922/2013, cujas propriedades rurais (sob a denominação de Fazenda Santa Lígia), pertencentes à COPASA (fls. 80/83), possuem áreas de 24.674m<sup>2</sup> e 72.130m<sup>2</sup>, respectivamente. Encontra-se registrada no CAR a título de Reserva Legal na matrícula do imóvel rural uma área originária de 2,0288 ha. As questões de cunho técnico acerca da área de Reserva Legal, notadamente quanto ao percentual exigido pelo Art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013, foram objeto de análise no capítulo 6 deste Parecer Único - Reserva legal e Áreas de Preservação Permanente. Registra-se, por necessário, que a responsabilidade pelas informações de propriedade sobre os imóveis rurais onde funciona o empreendimento e aquelas lançadas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) é exclusiva do empreendedor/consultor que carreou os documentos cartorários, particulares e autodeclaratórios aos autos do presente Processo Administrativo.



Cedição é que a outorga do direito de uso de água cuida-se de instrumento legal que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (Art. 20, CRFB/88), tratando-se de ato de caráter personalíssimo, e, sendo assim, as águas são alocadas para uso e usuário definidos, considerando-se as disponibilidades hídricas e mantendo-se as prioridades de cada uso definidas no Planejamento estabelecido pelo Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM). O empreendedor informou no campo 6 do FCEI retificador, que, para o exercício da atividade pretendida, fará uso/intervenção em recurso hídrico em volume outorgável (Portaria de Outorga nº 1508829/2019, de 07/11/2019, respectiva ao Processo nº 022962/2014, com validade de 35 anos – Protocolo SIAM nº 0707084/2019). As questões técnicas alusivas à utilização e intervenção em recursos hídricos foram objeto de análise no capítulo 4 deste Parecer Único. Consigna-se, por oportuno, que a publicação dos atos de outorga, nos termos do Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019, poderá ser verificada junto ao sítio eletrônico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e perante a IOF/MG, se for o caso.

Informou o empreendedor no FCEI primitivo que, para a operação do empreendimento, não será necessária a supressão de vegetação, tendo declarado que possui Autorização para Intervenção Ambiental (DAIA nº 106148/2009), o que foi objeto de abordagem técnica no capítulo 5 deste Parecer Único.

Extraí-se do FCEI originário que o empreendedor não assinalou e nem especificou a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no Art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 (Módulo 2). Instado a se manifestar, o empreendedor declarou expressamente, no bojo do Processo SEI nº 1370.01.0048287/2020-10, em resposta ao item 3 do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 31/2020, datado de 17/06/2020, que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, consoante exigência prevista no Art. 27 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, oportunidade em que informou que *“a ETE está inserida em Área de Segurança Aeroportuária – ASA do Aeródromo Municipal Juscelino Kubitschek (código ICAO SNT0)”* (Comunicação Externa nº 989/2020 – SPDA/USCA, firmada pelo procurador outorgado, Sr. Alessandro de Oliveira Palhares, na data de 15/09/2020), o que foi confirmado pela equipe técnica da SUPRAM/LM, a partir da verificação na plataforma IDE-SISEMA, tratando-se de fator de restrição (capítulo 3 deste Parecer Único – Diagnóstico Ambiental).



Atualmente, devem ser observados os procedimentos transitórios para a emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo Brasileiro até a publicação do Decreto Regulamentar da Lei nº 12.725/2012, consoante expediente emanado do COMAER na data de 02/08/2019 (Ofício nº 177/DOP-AGRF/4711), donde se extrai a comunicação de revogação da obrigatoriedade de emissão de Parecer Técnico pelo CENIPA para empreendimentos atrativos de fauna em ASA de aeródromo Brasileiro.

Assim, o Sr. GUILHERME FRASSON NETO (Diretor de Operação) e o profissional ALISSON BRAGANÇA SILVA (responsável técnico pelo empreendimento) firmaram Termo de Compromisso perante o Órgão Ambiental, na data de 14/09/2020 (item 14 do Documento nº 21231742, respectivo ao Processo SEI nº 1370.01.0048287/2020-10), para análise e emissão da licença ambiental que se busca renovar neste Processo Administrativo nos termos dos procedimentos transitórios fixados pelo COMAER, donde se extrai a ART nº 1420200000006284679.

O empreendedor apresentou Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA (fls. 133/143).

Foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica dos responsáveis técnicos pelos estudos juntados aos autos do Processo Administrativo (consoante descrição contida na Tabela 01 do capítulo 2.1 deste Parecer Único) e os Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal do empreendimento e dos responsáveis técnicos pelos estudos apresentados em conformidade com a Lei Federal nº 6.938/1981, Lei Estadual nº 14.940/2013 e Instrução Normativa IBAMA nº 06 de 15/03/2013.

A obtenção da Licença de Operação (LO), bem como o pedido de Renovação de Licença de Operação (RENLO), constam publicados pelo empreendedor no jornal "Estado de Minas", com circulação nos dias 31/07/2012 e 14/06/2018, respectivamente, bem como na imprensa local, jornal "Agora", de Teófilo Otoni, com circulação no dia 12/09/2020, conforme exemplares de jornal acostados aos autos (fls. 74/77 e 250). O Órgão Ambiental, por sua vez, promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 04/08/2018, caderno I, Diário do Executivo, p. 8 (fl. 200), nos termos dos Arts. 30/32 da novel Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 c/c Art. 4º, inciso I, da Lei Federal nº 10.650/2003.

Por meio da certidão nº 0076301/2021, expedida pela Superintendência Regional em 19/02/2020, não foi possível verificar-se a existência de débitos decorrentes da





aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental e consolidados até a referida data - transitados em julgado durante o prazo de vigência da licença anterior (Protocolo SIAM nº 0076301/2021). Da mesma forma, em consulta ao Sistema de Cadastro de Autos de Infrações (CAP), também realizada na data de 19/02/2021, não foi possível verificar-se a existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental de natureza grave ou gravíssima cometidas pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior e que tenham se tornado definitivas até a referida data, visto que os sistemas disponíveis (SIAM e CAP) apresentam múltiplos registros com informações imprecisas para o fim de definição de eventuais autuações do referido empreendimento localizado em Teófilo Otoni, uma vez que a COPASA possui o mesmo CNPJ para todas as suas unidades no Estado de Minas Gerais (o sistema CAP apresentou um relatório de 103 páginas).

Consta no processo declaração de entrega de conteúdo digital, informando tratar-se de cópia fiel dos documentos em meio físico juntados ao processo (fl. 72), bem como declaração com a indicação das coordenadas geográficas do empreendimento (fl. 69).

Os emolumentos respectivos à emissão do FOBI foram integralmente quitados, conforme Documentos de Arrecadação Estadual (DAE) e comprovante de pagamento acostados aos autos (fls. 78/79), nos termos da Portaria Conjunta IEF/FEAM/IGAM nº 02/2006. No que tange aos custos de análise processual, constam dos autos DAE e comprovante de pagamento parcial em relação ao processo formalizado - RENLO (fls. 70/71). Eventuais custos remanescentes de análise do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental deverão ser apurados por meio de planilha de custos, visto que o julgamento e a eventual emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento apresentado, nos termos do Art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 e Arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

A análise das condicionantes descritas no Parecer Único nº 539704/2012 (respectivo ao P.A. de LO nº 02523/2004/002/2011) foi realizada pelo Núcleo de Controle Ambiental do Leste Mineiro – NUCAM/LM e pela equipe técnica da SUPRAM/LM, conforme se extrai da abordagem realizada no capítulo 9 deste Parecer Único - Avaliação do Desempenho Ambiental.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no FOBI nº 0154640/2018 B e procedimentos internos, consoante previsto no Art. 17, §



1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, conforme enquadramento previsto na Deliberação Normativa nº 217/2017.

No caso, cuida-se de empreendimento de enquadramento Classe 4 (quatro) e a análise técnica concluiu pela concessão da Renovação de Licença de Operação (RENLO), com validade de 10 (dez) anos, nos termos do Art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Não incide, na espécie, a redução do prazo de licença prevista no Art. 37, §§ 2º e 3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, à minguada de viabilidade de verificação precisa de infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior e que tenha se tornado definitiva até a data da última consulta realizada perante os sistemas SIAM e CAP (19/02/2021), conforme devidamente justificado anteriormente.

A análise dos estudos ambientais não exige o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas, consoante preconizado no Art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997.

Como é sabido, cabe ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM – dentre outros, decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de grande porte e médio potencial poluidor, consoante preconizado no Art. 14, *caput* e inciso III, da Lei nº 21.972/2016, competindo à Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF – deliberar sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência (*atividades de infraestrutura de energia, transporte, infraestrutura de saneamento e similares, de parcelamento do solo urbano, distritos industriais, serviços de segurança, comunitários e sociais e demais atividades correlatas*), nos moldes estabelecidos pelo Art. 14, inciso IV e § 1º, inciso IV, Decreto Estadual nº 46.953/2016.

Lado outro, infere-se da orientação contida no subitem 2.15 da Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018:

#### **2.15. Da competência para decisão de empreendimentos classe 4**

Deverá ser observado que, após a alteração da matriz apresentada na Tabela 2 do Anexo Único da DN Copam nº 217 de 2017, as Câmaras Técnicas passaram a



ter competência de deliberar, além de empreendimentos classe 5 e 6, também os de classe 4 quando de porte G, nos termos do inciso III, art. 14 da Lei nº 21.972 de 2016. [grifo nosso]

Assim, sugere-se a remessa dos autos ao Órgão Colegiado competente (CIF) para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM LM sugere o deferimento do Processo Administrativo de Renovação de Licença de Operação (RENLO) nº 2523/2004/003/2018 do empreendimento COPASA - ETE Teófilo Otoni, para as atividades “E-03-06-9 – Estação de tratamento de esgoto Sanitário” e E-03-07-7- Aterro sanitário, inclusive “Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP”, no município de Teófilo Otoni-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Infraestrutura de transporte, Saneamento e urbanização – CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável (is) e/ou sua(s) responsável (is) técnica(s).



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.

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação de Licença de Operação do empreendimento COPASA - ETE Teófilo Otoni.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento do empreendimento COPASA - ETE Teófilo Otoni.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento COPASA - ETE Teófilo Otoni.



## ANEXO I : Condicionantes para Renovação da Licença de Operação - RENLO do empreendimento COPASA- ETE Teófilo Otoni.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “Programa de Automonitoramento”, descrito no Anexo II deste Parecer Único. Apresentar relatórios técnicos a SUPRAM/LM, com análise crítica e comparativa dos dados e apresentação gráfica dos resultados obtidos. Relatar e justificar inconformidades encontradas.	Durante a vigência da licença.
02	Apresentar Relatório Técnico-fotográfico das ações realizadas em cumprimento ao Compromisso Formal de mitigação do efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.	Anualmente - Durante a vigência da Renovação Licença de Operação (RENLO).
03	Apresentar o projeto de medidas e complementações do sistema de tratamento do efluente que visem aumentar a eficiência de tratamento do efluente objetivando a melhora da qualidade da água do corpo receptor Rio Todos os Santos e para o atendimento dos parâmetros estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01 /2008	180 dias após a emissão da licença
04	Apresentar cronograma executivo das medidas e complementações do sistema de tratamento que visem aumentar a eficiência de tratamento do efluente objetivando a melhora da qualidade da água do corpo receptor Rio Todos os Santos e para o atendimento dos parâmetros estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01 /2008	180 dias após a emissão da licença
05	Executar a implantação de queimadores de gases odoríferos	180 dias após a emissão da licença
06	Promover o plantio de gramíneas sobre as valas do aterro preenchidas por resíduos sólidos e apresentar relatório técnico fotográfico	Anualmente, durante a vigência da licença
07	Realizar cortinamento arbóreo no entorno do Aterro de pequeno porte, promover a manutenção e apresentar relatório técnico fotográfico	60 dias após a emissão da licença e anualmente durante a vigência
08	Realizar a manutenção do sistema de drenagem do empreendimento e enviar relatório técnico fotográfico das ações realizadas.	Anualmente-Durante a vigência da licença



09	Executar o PTRF nas áreas de APP e RL dos imóveis onde opera a ETE e o Aterro da ETE, em 5,8ha, devendo o mesmo ser realizado durante 05 anos, com plantio entre outubro /2021 a dezembro/2021, conforme cronograma, devendo ser apresentado, a Supram/LM, semestralmente (nos meses de agosto e fevereiro) a partir do plantio, relatório descritivo e fotográfico com fotos datadas das ações executadas.	Semestralmente, após a emissão da licença no período de 05 anos
10	Apresentar, semestralmente, relatório técnico com fotos datadas, (período de seca e período de chuva) do monitoramento da área de compensação por intervenção em APP e de recomposição vegetal das APPs	Semestralmente, durante a vigência da licença
11	Retificar o CAR, conforme adequações solicitadas no Of. Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 31/2020 e inserir as informações de uso e ocupação do solo do imóvel matrícula nº. 20289	30 dias após a emissão da licença
12	Apresentar, através de relatório técnico fotográfico comprovando a manutenção adequada da impermeabilização das células do aterro	Anualmente, durante a vigência da licença
13	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, <u>na íntegra</u> , dos relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como protocolo de recebimento pelo órgão ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, pelo órgão licenciador, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental	Por tempo indeterminado

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

\*\* Conforme Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº3045/2021, que dispõe sobre a implantação do processo híbrido no âmbito dos processos de competência dos órgãos e entidades integrantes do SISEMA, a SUPRAM /LM informa que:

Todos os protocolos referentes a processos físicos deverão ser enviados somente por meio eletrônico, através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Portanto, não é necessário o envio de documentos por correio ou pagamento de DAE de reprografia.

Nos termos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018 dever-se-á observar que:

Art. 29 – 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.

Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo



a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Art. 30 – Excepcionalmente, o órgão ambiental poderá encaminhar à autoridade responsável pela concessão da licença solicitação de alteração ou inclusão das condicionantes inicialmente fixadas, observados os critérios técnicos e desde que devidamente justificado.

Art. 31 – A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

## **ANEXO II. Programa de Automonitoramento da RENLO do empreendimento COPASA ETE–Teófilo Otoni.**

### **1. Efluente bruto e tratado**

**Relatórios:** Enviar anualmente no mês de fevereiro a SUPRAM/LM os resultados das análises efetuadas. 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. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

<b>Parâmetro</b>	<b>Unidade</b>	<b>Frequência</b>	<b>Efluente bruto</b>	<b>Efluente Tratado</b>
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral		X
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral		X
DBO	mg/L	Bimestral	X	X
DQO	mg/L	Bimestral	X	X
E. coli	NMP	Bimestral		X
Fósforo total	mg/L P	Semestral		X
Nitrato	mg/L	Semestral		X
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral		X



Óleos vegetais e gorduras animais	mg/L	Semestral		X
Óleos minerais	mg/L	Semestral		X
pH	-	Bimestral		X
Sólidos sedimentáveis	mL/L	Bimestral	X	X
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Bimestral		X
Teste de toxicidade aguda	-	Anual		X
Vazão média mensal	L/s	Bimestral	X	X

## 2. Corpo receptor (rio Todos os Santos)

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETEs, o corpo hídrico receptor deverá ser monitorado a montante 17°52'28,94 "S 41°27'41,4"W

( ponto de coordenadas geográficas) e a jusante 17°52'36.2"S 41°27'32.5" W (ponto de coordenadas geográficas).

**Relatórios:** Enviar anualmente no mês de fevereiro a SUPRAM/LM os resultados das análises efetuadas. 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. Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição. *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Parâmetro	Unidade	Frequência
Densidade de Cianobactérias	Cel/mL ou mm <sup>3</sup> /L	Semestral
Cloreto total	Mg/L Cl	Semestral
Clorofila a	µg/L	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 vegetais e gorduras animais	mg/L	Semestral
Óleos minerais	mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral

### 3. Água subterrânea

Para verificação das condições ambientais do lençol subterrâneo associado aos sistemas de tratamento de efluentes, deverá ser realizado a avaliação das condições físico-químicas e bacteriológicas de poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) do empreendimento. O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado de acordo com o programa apresentado na Tabela 3.

PARÂMETRO	FREQÜÊNCIA
Cádmio	Anual
Chumbo	Anual
Cobre	Anual
Condutividade elétrica	Anual
DBO	Anual
DQO	Anual



E. coli	Anual
Fósforo total	Anual
Nitrogênio amoniacal	Anual
Nível de água	Anual
Óleos e graxas	Anual
pH	Anual
Substâncias tensoativas	Anual
Turbidez	Anual

Obs: Os parâmetros conforme Nota Técnica DIMOG NT -002/2005 .

#### 4. Resíduos Sólidos e Rejeitos

##### 4.1 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:** Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

##### 4.2 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:** Conforme disposto na DN COPAM nº 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 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 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.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.



### ANEXO III: Relatório Fotográfico do empreendimento COPASA ETE-Teófilo Otoni.



Figura 1-Área do tratamento preliminar



Figura 2-Área dos reatores e estrutura de apoio



Figura 3- Elevatórias



Figura 4- Decantadores



Figura 5- Ponto de lançamento do efluente



Figura 6 - Célula do Aterro-ASSP