



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Alto São Francisco

0660326/2019
21/08/2020
Pág. 1 de 38

PARECER ÚNICO Nº 0660326/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA COPAM:

18632/2008/003/2014

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação (LO)

VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:

Licença Prévia (LP)

PA COPAM:

18632/2008/001/2019

SITUAÇÃO:

Concedida

Licença de Instalação (LI)

18632/2008/002/2010

Concedida

Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

01431/2010

Deferida

EMPREENDEDOR: Serviço Autônomo de Água e Esgoto

CNPJ: 18.423.582/0001-84

EMPREENDIMENTO: Serviço Autônomo de Água e Esgoto

CNPJ: 18.423.582/0001-84

MUNICÍPIO(S): Lagoa da Prata - MG

ZONA: Rural

**COORDENADAS GEOGRÁFICA
(DATUM): 23 K**

LAT/X 443004

LONG/Y 7788454

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

☐ INTEGRAL

☐ ZONA DE AMORTECIMENTO

☐ USO SUSTENTÁVEL

☒ NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco

BACIA ESTADUAL: Rio Jacaré

UPGRH: SF 1 – Bacia Hidrog. do Rio São Francisco

SUB-BACIA: Córrego Chico Félix

CÓDIGO:

ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):

CLASSE

E-03-06-9

Tratamento de Esgoto Sanitário

3

E-03-05-0

Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto

1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Astacio Correia Neto – Engenheiro Civil

Moises Junio da Silveira – Engenheiro Civil

Pedro Mota Souza – Engenheiro Civil

Marlon Batista da Costa – Engenheiro Civil

Simonia Cristina Ferreira Costa – Engenheiro Civil

Cibele Fernandes Gabriel – Bióloga

Nathalia Ferreira e Silva – Engenheiro Florestal

REGISTRO:

ART nº 14201500000002406668

ART nº 14201800000004759206

ART nº 14201400000001939983

ART nº 14201400000001818089

ART nº 14201400000001818089

ART nº 2018/07374

ART nº 14201800000004767897

RELATÓRIO DE VISTORIA: AF n. 85982/2018

AF n. 39887/2019

DATA: 12/01/2018

01/10/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Wagner Marçal de Araújo – Gestor Ambiental	1.395.774-1	
Lucas Gonçalves de Oliveira – Gestor Ambiental	1.380.606-2	
Marcela Anchieta V.G. Garcia – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.316.073-4	
De acordo: Viviane Nogueira Conrado Quides – Diretora de Regularização Ambiental	1.287.842-7	
De acordo: José Augusto Dutra Bueno – Diretor de Controle Processual	1.365.118-7	



1. RESUMO

O empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto atua no setor de tratamento de esgoto sanitário, exercendo suas atividades no município Lagoa da Prata - MG. Em 19/08/2014, foi formalizado, na Supram ASF, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 186325/2008/003/2014, na modalidade de Licença de Operação.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem vazão média prevista de 181,21 l/s para tratamento de esgoto sanitário e 240,07 l/s para interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

Em 12 de janeiro de 2018 e em 01 de outubro de 2019, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento é destinada ao consumo humano e provém de uma captação em poço tubular, outorgada através da portaria 001919/2015.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, tendo em vista que esta foi autorizada no âmbito da Licença de Instalação. A Reserva Legal encontra-se devidamente averbada e preservada.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento de maior impacto é alteração nas águas superficiais. Este impacto deve ser avaliado sobre a perspectiva positiva e negativa, pois este se refere ao lançamento em corpo d'água do efluente tratado.

Os gases emitidos pelo empreendimento são relacionados ao processo de tratamento de esgoto que no qual é gerado biogás no reator anaeróbico de fluxo ascendente, composto por metano, gás carbônico e traços de gás sulfídrico e água. O mesmo está sendo tratado no queimador de gás.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença de instalação foram cumpridas parcialmente, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram ASF sugere o deferimento do pedido de licença de operação do empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto / ETE Lagoa da Prata.



2. INTRODUÇÃO

O presente parecer único refere-se à solicitação de Licença de Operação – (LO) do empreendimento SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO / (ETE de Lagoa da Prata) visando a regularização ambiental das atividades de E-03-05-0 (DN 74) INTERCEPTORES, EMISSÁRIOS, ELEVATÓRIAS E REVERSÃO DE ESGOTO e E-03-06-9 (DN 74) TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS, no município de Lagoa da Prata – MG.

O SAAE de Lagoa da Prata obteve a Licença de Instalação em 24/06/2010, Certificado de Licença nº. 003/2010, com validade até 23/06/2014. O processo de Licença de Operação foi formalizado em 19/08/2014, conforme orientação SURA nº 08/2014 (fls. 174).

Para que o empreendimento pudesse iniciar suas atividades foi requerido e emitida a Autorização Provisória de Operação (APO) em 06 de maio de 2015.

O empreendedor se manifestou no dia 28/03/2018 através do protocolo R0062081/2018, pela manutenção da análise do processo segundo os critérios e competências estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004.

De acordo com a DN COPAM nº74/2004, a ETE de Lagoa da Prata é enquadrada em classe 3, por possuir uma vazão média prevista de 181,21 l/s, que a caracteriza em porte médio. Os interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto terão uma vazão máxima prevista de 240,07 l/s, sendo enquadrado em classe 1, porte P.

Não foram exigidos Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental tendo em vista que o empreendimento enquadra-se, de acordo com a Resolução CONAMA nº 377/2006, em porte médio.

Não foram necessários solicitar os estudos Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA tendo em vista que os mesmos foram analisados nos processos de Licença Prévia e de Licença de Instalação.

A equipe da Supram -ASF vistoriou o empreendimento em 21/10/2014, ocasião em que foi lavrado o Auto de Fiscalização Nº 00124/2014 (fls. 183) no qual foi constatado que o empreendimento não estava em operação; e em 21/03/2018, Auto de Fiscalização Nº 39940/2018 com suas atividades em operação, regularizado através da APO.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos foi elaborado pela Bióloga Cibele Fernandes Gabriel, CRBio Nº 062553/04-D, ART Nº 2018/07372. O referido estudo aborda os resíduos gerados durante a operação do empreendimento, forma de acondicionamento e destinação final, sendo o mesmo considerado satisfatório.



Para a instrução do processo de licenciamento houve necessidade de solicitação de informações complementares. As informações complementares e vistoria de campo, foram suficientes para subsidiar a análise do processo de regularização ambiental.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Estação de Tratamento de Esgoto encontra-se instalado em zona rural na Fazenda Estiva s/nº, no município de Lagoa da Prata/MG. O empreendimento dedica-se as atividades de tratamento de esgoto sanitário (vazão máxima prevista em final de plano: 240,07 l/s); interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto (vazão média prevista em final de plano: 181,21 l/s) ou seja, parâmetro autorizado no processo de Licença de Instalação.



Figura 01: Localização e limites do empreendimento

A Estação de Tratamento de Esgoto foi dimensionada para atender uma população de 61.125 habitantes em final de plano. A população atual do município é de 44.621 habitantes, conforme censo do IBGE 2010.

O dimensionamento dos interceptores e da estação de tratamento de esgoto foi realizado para vazão máxima prevista no sistema de esgotamento sanitário para o ano de 2030. Ao final da implantação do sistema, 92% da população de Lagoa da Prata terá seu esgoto coletado e tratado, evoluindo até 100% em final de plano.

[Handwritten signature]



A eficiência do processo de tratamento deverá situar-se em torno de 85% de remoção da carga de DBO afluente, atendendo aos atuais padrões de lançamento vigentes pela legislação ambiental. E efluente tratado é lançado no Córrego Chico Félix.

3.1 Caracterização Geral

3.1.1 Sistema de tratamento de esgoto

O sistema de tratamento é composto por gradeamento grosseiro, gradeamento fino mecanizado, desaneração com limpeza mecanizada, tratamento anaeróbio através de reatores, tratamento aeróbio por lagoas de polimento e filtro de pedra de fluxo superficial, coleta e tratamento dos biogases, desidratação de lodo misto digerido em leitos de secagem e disposição final dos subprodutos do tratamento em valas de aterro.

3.2.1.1 Elevatórias de Esgoto Bruto

A Elevatória de Esgoto Bruto é responsável pelo recalque dos efluentes do sistema até a ETE. O empreendimento é composto por 02 (duas) elevatórias, uma no final da Rua Cirilo Maciel onde bombeará para a elevatória 02 situada as margens do Córrego Chico Silveira, à jusante do emissário de esgoto bruto e a montante do tratamento preliminar.

Nas duas elevatórias constam cesto de retenção de sólidos que tem por finalidade reter os sólidos, impedindo que estes materiais venham a causar problemas operacionais nas estações. Os resíduos são encaminhados para as valas de aterro na ETE.

3.2.1.2 Tratamento Preliminar

(Gradeamento)

O tratamento preliminar da ETE é composto de grade grossa, fina e desarenador de limpeza mecanizada. A medição de vazão foi instalada na linha de recalque a montante do tratamento e é constituída de medidor de vazão tipo eletromagnético.

O esgoto afluente à ETE recebe seu primeiro tratamento ao passar por uma grade de barras inclinadas. O sistema tem a finalidade de reter os sólidos de grandes dimensões, impedindo que estes materiais venham acumular nos reatores ou obstruir as canalizações.

No esgoto contém resíduos sólidos dos tais como papeis, panos, estopas, rolhas, plásticos, papelão etc. No canal de chegada possui uma grade grossa para limpeza manual, paralelo duas grades finas uma de limpeza mecanizada e outro manual.



Os materiais retidos nas grades são removidos e armazenados em caçambas de metal e encaminhados para as valas no próprio empreendimento.

3.2.1.2 Tratamento Preliminar

Desanador

O desanador tem como finalidade extrair do esgoto bruto, por sedimentação, areia grossa e fina e partículas minerais diversas para evitar danos por abrasão os equipamentos e as unidades subsequentes.

São dois desarenadores no empreendimento no qual a areia é raspada por um raspador de fundo que encaminha esta areia sedimentada para um poço de descarga, armazena em caçamba metálica e posteriormente as valas de aterro.

3.2.1.2 Tratamento Preliminar

Medidor de vazão

O objetivo do medidor de vazão é indicar as vazões instantâneas, horários e diárias do esgoto e quantificar o afluente e efluente à ETE. Através da correlação da vazão a com dados de DBO5 e DQO qualificará e permitirá medir a eficiência do processo de tratamento.

A operação do medidor de vazão consistirá na leitura da vazão diretamente no quadro de comandos do equipamento, sua extração, acondicionamento em planilhas eletrônicas compondo um bando de dados para futura interação. Para controle do afluente final é verificado altura da lâmina d'água nos vertedores das caixas de coleta do efluente final das últimas lagoas da serie correlacionando a altura da lâmina com a vazão.

3.2.1.3 Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendentes

O reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo tem como objetivo reduzir a carga orgânica dos esgotos, transformando parte dela em lodo digerido que será desidratado nos leitos de secagem e parte em biogás. O reator é composto por uma câmara inferior de digestão, por um dispositivo superior para separação de gases, sólidos e líquidos e calha para coleta de escumas.

O esgoto entra no reator através de uma série de tubos distribuídos na área do fundo. O efluente tratado sai pela superfície líquida superior, sendo coletado em canaletas e conduzido para as unidades de tratamento subsequentes.

A estabilização do lodo no fundo do reator se processa pelo processo de digestão anaeróbia, reduzindo a carga orgânica dos esgotos, transformando os orgânicos



complexos (carboidratos, proteínas e lipídios) em outros compostos orgânicos mais simples, principalmente em ácidos voláteis, gás carbônico e hidrogênio. No segundo estágio ocorrem a conversão destes orgânicos em produtos finais gasosos, o metano e o gás carbônico. O biogás gerado é captado e encaminhado a usa de biogás.

A conversão da matéria orgânica em condições anaeróbias é lenta, pelo fato das bactérias anaeróbias se reproduzirem numa vagarosa taxa, isto por conta de que as reações anaeróbias geram menos energia que nas reações aeróbias de estabilização da matéria orgânica.

A avaliação de desempenho dos reatores é feita em função da remoção de DBO₅, DQO e SS do esgoto afluente e efluente de unidade.

3.2.1.4 Lagoa de Polimento

O pós tratamento de efluentes de reatores anaeróbios através de lagoa de polimento é uma forma de manter simplicidade operacional do sistema, estabilizar aerobiamente a matéria orgânica remanescente do efluente do reator, produzir um efluente com reduzidas concentrações de orgânicos patogênicos e de nutrientes.

As lagoas de polimentos encontram-se localizados a jusante dos reatores. Para o polimento do efluente dos reatores optou-se em 06 (seis) lagoas, operando em duas series de 3 (três) lagoas (lagoas 1 e 2; 3 e 4; 5 e 6). Para aumentar a eficiência das lagoas 1 e 2, optou-se pela incorporação de chicanas perpendiculares ao seu comprimento, elevando assim sua relação comprimento/largura e consequentemente reduzindo a dispersão do efluente ao longo do tratamento.

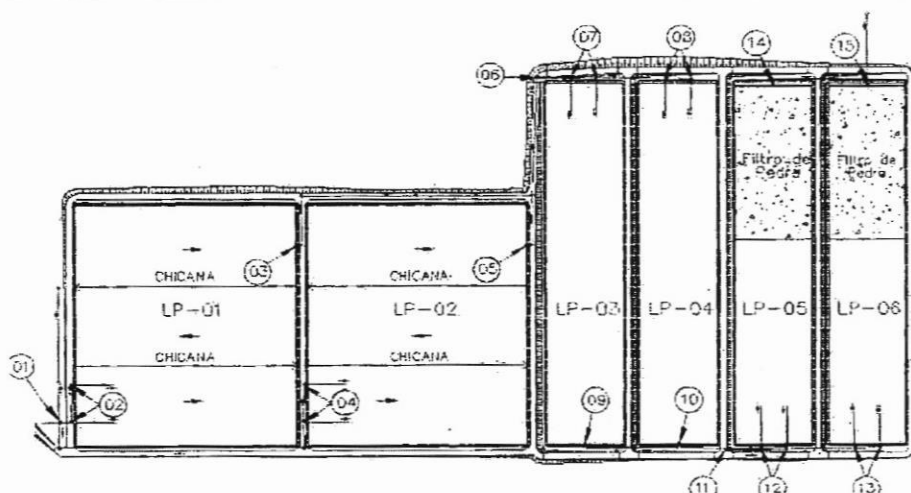


Figura 02: Layout do sistema de Lagoas de Polimento

[Assinatura]



De acordo com a figura, as caixas de 01,06 e 11 são as caixas que distribuem a vazão entre as duas lagoas paralelas, ou seja, a caixa 01 distribui o efluente para as lagoas LP 01 e LP 02; caixa 06 para lagoas LP 03 e LP 04 e a caixa 11 para LP 05 e 06.

As caixas indicadas de numeração 02,04,07,08,12 e 13 são caixas de distribuição e passagem exatamente a montante das lagoas. Cada lagoa possui duas tubulações de distribuição do efluente sendo que cada tubulação esta interligada a uma das caixas. O coletor do efluente final é realizado pelas caixas de 03, 05, 09,10, 14 e 15..

Nestas caixas de coleta do efluente é possível medir a vazão efluente das lagoas, para tanto basta realizar a medição da altura da lâmina entre o topo do vertedor o nível d'água.

Os parâmetros para avaliar o desempenho da lagoa de polimento são o DBO5, DQO, SST, Nitrogênio, Fósforo e coliformes totais.

3.2.1.5 Sistema de Gases

O sistema de queima de gases encontra-se na fase de tratamento dos gases, após os reatores. O biogás produzido no reator é coletado, medido e posteriormente utilizado ou queimado.

3.2.1.6 Leitos de Secagem

Tem como objetivo reduzir ao máximo a porcentagem de água no lodo que implica diretamente no volume de lodo seco a ser transportado até o local de disposição final. O descarte do lodo excedente é realizado pra evitar o acúmulo no interior dos reatores.

Ao todo são 20 leitos de secagem que consiste nas atividades: controle de carga de sólidos aplicada no leito, monitoramento do tempo de percolação; avaliação da composição e qualidade do lodo seco, remoção do lodo seco para disposição final do lodo desidratado.

3.2.1.7 Valas de aterro

Os subprodutos sólidos gerados durante o tratamento do efluente tem seu destino final a vala de aterro localizado no próprio empreendimento. Estes subprodutos tem a seguinte procedência: Material do cesto coletor das elevatórias; material do gradeamento, areia do desarenador, lodo digerido desidratado.

As valas de aterramento de resíduos são impermeabilizadas com geomembrana para evitar contaminação do solo e das águas subterrâneas. Sobre a camada de



subprodutos será colocada uma camada de areia e sobre a camada de areia uma camada de solo para maior compactação.

3.1.2 Monitoramento

O efluente após receber tratamento na estação de tratamento de esgoto é lançado no Córrego Chico Félix. Foi solicitado via informações complementares análises do efluente tratado proveniente da ETE e dos corpos hídricos receptores, especificamente no ponto de lançamento, bem como também, em área a montante e a jusante em ponto com distância mínima de 400 mts tendo como base o local de lançamento.

Os parâmetros avaliados foram com base na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01 de 05 de maio de 2008. O resultado das análises estão dentro dos limites estipulado pela DN nº 01/2008. Vale ressaltar que as análises foram realizadas por laboratórios que são reconhecidos pela Rede Metrológica de Minas Gerais.

O empreendimento apresentou em seus estudos proposta de monitoramento para o efluente da ETE, corpo hídrico receptor, águas da lagoa verde e águas subterrâneas. Tais proposta serão condicionadas neste parecer.

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Conforme informado e constado em vistoria, a água utilizada no empreendimento é fornecida por uma captação de água subterrânea por meio de poço tubular localizada na coordenada (23k X: 442908, Y: 7788354). O referido poço não tinha no momento da vistoria horímetro e hidrômetro instalados. Desta forma, o empreendimento foi autuado através do AI nº 89743/2018. Foi solicitada, através de informação complementar, a adequação do poço e a mesma foi atendida.

A respeito do processo de outorga nº 03815/2010 para lançamento de efluentes, formalizado na Licença de Instalação cabe ressaltar que o mesmo foi arquivado por perda de objeto tendo em vista que lançamento de efluentes é 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 com nova redação posta pela Deliberação Normativa CERH nº 47/2014.

Neste contexto, o IGAM somente convocou, por meio da Portaria nº 29/2009, os empreendimentos passíveis de Licenciamento Ambiental que estão localizados no



interior da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata (bacia do Rio das Velhas). Para todos os demais empreendimentos que estão fora da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata, bem como as pessoas físicas incluídas nesta área, estarão temporariamente isentos da obrigação de outorgar o lançamento de efluentes, até a convocação do órgão gestor de recursos hídricos.

5. RESERVA LEGAL

A área de Reserva Legal referente a matrícula N° 30005 encontra -se compensada no imóvel de matrícula N° 9.488 denominado Fazenda "Bloco de Luz" de propriedade de Empresa de Participações Oeste de Minas e Táxi Aéreo Ltda. CNPJ: 17.263.872/0001-45. De acordo com as plantas topográficas planimétricas atualizadas do imóvel, além daquelas utilizadas na ocasião de averbação da RL na matrícula, juntamente com os respectivos memoriais descritivos, foi constatado que a área de RL possui 08.26,21 hectares, equivalente a 20% da área total do imóvel (N°30005), conforme demonstrado na imagem abaixo:



Figura 03: Polígono da área de Reserva Legal com base nas áreas declaradas no Sicar referente a matrícula N° 9.488. Fonte: Google Earth.

Com base em imagens de satélite atualizadas (04/10/2019), é possível afirmar que a referida área encontra -se preservada e condizente com a área averbada que consta na certidão de registro do imóvel. Conforme memorial descritivo utilizado na ocasião de averbação, a área possui vegetação nativa composta por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração e Campo Cerrado. Nos autos do processo administrativo encontra-se apensado os recibos de inscrição dos imóveis envolvidos na regularização da Reserva Legal: Matrícula N° 30005: Fazenda da Estiva - MG-3137205-51E2AA44CF414A77A128F476FF37E6B9 e Matrícula N°

[Handwritten signature]



9.488: Fazenda Bloco de Luz - MG-3138807-A628F61D3149477FB1B784B1D895D34A.



Figura 04: Indicação da área de Reserva Legal em imagem de satélite recente, datada de 04/10/2019. Fonte: Land Viewer.

Importante ressaltar que, em função da Reserva Legal estar compensada fora do imóvel, futuras intervenções ambientais que envolvam conversão de novas áreas não serão passíveis de autorização com base no inciso § 9º do art. 38 da lei 20.922 de 16/10/2013.

6. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Efluentes atmosféricos (geração de gases): Durante o processo de tratamento do esgoto é gerado biogás no reator anaeróbico de fluxo ascendente, composto por metano, gás carbônico e traços de gás sulfídrico e água.

Medidas mitigadoras: Manter operando o queimador de gás, acompanhando o desempenho e efetuando as devidas manutenções.

Efluentes atmosféricos (geração de odores): a geração de odores indesejáveis ocorre pela decomposição da matéria orgânica e pode incomodar a vizinhança e trabalhadores da ETE.

Medidas mitigadoras: todo o empreendimento é formado em seus arredores por cortina arbórea e também ocorre a manutenção operacional do sistema de captação, condução e queimação do biogás.



Efluentes líquidos: O maior impacto é alteração nas águas superficiais. Este impacto deve ser avaliado sobre a perspectiva positiva e negativa. O mesmo é positivo na medida em que o tratamento dos efluentes promova a melhoria na qualidade das águas do córrego Chico Félix. Contudo, eventuais falhas operativas e de projeto do sistema de tratamento podem alterar negativamente a qualidade das águas superficiais.

Medidas mitigadoras: Promover a manutenção periódica das unidades da ETE, evitando-se o lançamento in natura do efluente em corpo d'água receptor. Cabe ressaltar que o efluente sanitário gerado no empreendimento é encaminhado para tratamento na ETE.

Resíduos sólidos: Os resíduos sólidos de maior proporção no empreendimento são do processo de tratamento decorrentes das operações de gradeamento, desarenação e hidratação do lodo oriundo do reator UASB, como também da retirada de espuma. O restante dos resíduos é gerado nas instalações do empreendimento (papel, papelão, fotocópias, galhos e folhas secas) e o lixo doméstico referente a higiene dos trabalhadores da ETE.

Medidas mitigadoras: possui um sistema de armazenamento temporário de resíduos sólidos classe I e II com a devida separação e segregação destes, em áreas distintas, de acordo com sua classificação, conforme estabelecido nas normas da ABNT NBR 10.004, e obedecendo aos requisitos das NBR's 11.174 e 12.235.

O lodo é encaminhado para o leito de secagem onde é estabilizado e seu líquido percolado é convertido novamente para o processo de tratamento na elevatória de esgoto bruto. O lodo do leito de secagem já desidratado é encaminhado para caçambas no qual fica armazenado até sua disposição final que são as valas de aterro no próprio empreendimento.

Resíduos domésticos são encaminhados para valas de aterro do empreendimento e os resíduos recicláveis (papel, papelão, fotocópias) são coletados pela Associação de Catadores de Lagoa da Prata (ASCALP).

Vale ressaltar que nenhum resíduo sólido deverá ser encaminhado para empreendimentos que não possuem licença ambiental, inclusive o aterro sanitário do município.

Ruídos: O funcionamento de máquinas e equipamento tem potencial para gerar ruídos e incomodar a vizinhança e prejudicar a saúde do trabalhador.

Medidas mitigadoras: Para mitigar os impactos causados o empreendimento implantou a cortina arbórea.



7. Compensações

Após análise da documentação que integrou o processo administrativo anterior, foi constatado que para a implantação de interceptores e emissários de esgoto, ocorreu intervenções em área de preservação permanente em vários trechos dos cursos d'água localizadas em área urbana do município. A área intervinda abrangeu um quantitativo total de 3,34 hectares.

Como medida compensatória, no processo anterior, foi proposto a recuperação dos trechos das APPs intervindas por meio de isolamento das áreas e plantio de mudas de espécies nativas, totalizando uma área total para compensação de 10,06 hectares, sendo 3,92 hectares referente a APP do Córrego Chico Silveira e 6,14 hectares referente ao Córrego Chico Félix, conforme pode ser verificado na imagem abaixo.



Figura 05: Áreas de Preservação Permanente objeto de execução do PTRF. Fonte: PA: 18632/2008/002/2010.

Durante vistoria realizada ao empreendimento, tendo como objetivo de subsidiar ao processo em epígrafe, foi possível verificar que, em sua predominância, as áreas inicialmente propostas, não obtiveram desenvolvimento satisfatório, sendo constatado inclusive intervenções antrópicas nas áreas ocasionadas pôr fogo, existência de animais domésticas e áreas com pastagem exótica. Salieta-se também que, em alguns trechos a recuperação das áreas de APP eram tecnicamente inviáveis, por se tratar de vias pavimentadas e ou residências



estabelecidas. A Prefeitura Municipal de Lagoa da Prata será comunicada quanto as intervenções ocorridas na cidade.

Tendo como objetivo promover o cumprimento efetivo da compensação prevista na Resolução Conama nº 369 de 2006, foi solicitado via ofício de informações complementares a apresentação de documentação e estudos referente a proposição de uma nova proposta de compensação, considerando, a área intervinda em APP supramencionada de 3,34 hectares.

Importante ressaltar que na ocasião da vistoria realizada em 27/03/2018 foi verificado também que as obras de reconstrução do barramento foram concluídas. Além de instalação de um mecanismo de transposição de peixes na Lagoa Verde.

As referidas obras foram executadas pelo SAAE de Lagoa da Prata com o objetivo de restabelecer o nível de água da lagoa e consequentemente proporcionar melhorias nas condições de autodepuração do referido curso d' água, conforme descrito no Estudo Morfológico e Limnológico – Lagoa Verde que integrou o processo anterior, entretanto, tais obras foram realizadas em área de terceiros, especificamente no ponto de coordenadas UTM X: 445993, Y: 7794070, dessa forma, considerando que tal intervenção não possui efetivamente relação com as atividades objeto de regularização ambiental do processo administrativo, o quantitativo intervindo não será objeto de abordagem e discussão deste parecer, entretanto, figurará como condicionante deste parecer a formalização junto ao IEF do processo administrativo de intervenção ambiental com o objetivo de regularização e consequentemente a proposição de medida compensatória prevista no Art. 5º Considerando a necessidade de cumprimento da compensação em função da instalação de interceptores e emissários em área de preservação permanente, foi apresentada proposta de compensação em uma área de 3,40,00 hectares sendo, 2,40,00 hectares na própria matrícula nº 30.005, na qual localiza – se a Estação de Tratamento de Esgotos e 1,00,00 hectares no imóvel limítrofe, de matrícula nº 30.004.

O PTRF propõe a recomposição florestal de dois polígonos, em APP de curso de água, localizados nas porções oeste e norte do empreendimento, conforme imagem de satélite abaixo.



Figura 06: Em destaque (quadriculado branco), a área proposta para compensação nos imóveis de matrícula nº 30.004 e 30.005. Fonte: Cedrus Consultoria.

De acordo com memorial fotográfico da área proposta, que se encontra apensado ao processo, bem como também, com base em vistoria realizada na data de 27/09/2019, verifica-se que parte da APP é composta por pastagem exótica e em outras, possui extrato herbáceo arbustivo nativo, com algumas espécies em estágio inicial de crescimento.

O referido estudo prevê que plantio seja realizado em esquema de quincôncio, onde cada muda de espécie clímax exigente de luz (CL) ou tolerante a sombra (CS), ficará posicionada no centro de um quadro composto de mudas pioneiras (P). A combinação sugerida consiste em 50% de espécies clímax, 40% de espécies clímax exigentes de luz e 10% de espécies clímax tolerantes à sombra. O espaçamento entre as mudas será de 3 metros. Será utilizado no total 3.778, divididas entre espécies pioneiras e não pioneiras. As medidas de manutenção da área contemplam o coroamento, adubação periódica e replantio das mudas que não sobreviverem.

É proposto o combate a formigas, preparo do solo por meio de coroamento e capina, visando o controle de espécies com potencial de competir com as mudas, abertura de covas com dimensões de 40 x 40 x 60 cm (comprimento, largura e profundidade), adubação química com formulação de N-P-K e manutenção de cercas e aceiros.

O PTRF possui cronograma de execução a ser iniciado em período chuvoso, com proposta de plantio total na próxima estação chuvosa, e adubação de cobertura e



controle de formigas no segundo ano. Será condicionado neste Parecer Único a apresentação de relatório fotográfico anual da área a ser recuperada, com relatório descritivo da mesma acompanhado de ART. Consta nos autos cópia do termo de compromisso de Compensação Ambiental com fins de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP assinado.

O profissional responsável pela elaboração do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF foi a Engenheira Florestal Nathalia Ferreira e Silva, Registro no CREA-MG: 140991/D, conforme ART: 14201800000004755300.

8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

8.1. Cumprimento das Condicionantes do processo de Licença de Instalação nº 18632/2008/002/2010

Cond.nº	Descrição	Situação	Observação
01	As valas de aterramento de resíduos devem ser impermeabilizadas com geomembrana ou solo argiloso que garanta coeficiente de infiltração (K) menor que 10-7 cm/s, para evitar a contaminação do solo e das águas subterrâneas, levando em consideração o exposto neste parecer.	Atendido	Apresentado na formalização do processo de licença de operação. Pag. 30
02	Para a área das lagoas e de disposição de resíduos deverá ser respeitada tanto a cota máxima de cheia quanto a distância mínima de 1,5 metros entre o fundo das valas e o lençol freático no seu nível mais alto (período chuvoso).	Atendido	Apresentado na formalização do processo de licença de operação. Pag. 30
03	Apresentar estudos e projetos para recuperação da barragem, conforme sugerido pelo estudo limnológico da Lagoa Verde.	Atendido	Estudos e projetos apresentados
04	Apresentar um cronograma para a realização do novo estudo limnológico para aferir os benefícios do tratamento proposto sobre o estado trófico da Lagoa Verde.	Atendido	Apresentado na formalização do processo de licença de operação. Pag. 33
05	Apresentar os programas e projetos descritos no item 2.3. Recomendações Ambientais. (pag. 507 da Li) Apresentar também a planta topográfica com o detalhamento do PTRF.	Atendido	Em 20/09/2011 através do protocolo R 149219/2011
06	Apresentar cópia do cartão de vacinação dos funcionários que trabalharão diretamente com a operação do sistema de tratamento	Descumprido	Não apresentou



	de efluentes e as listas de presença com assinatura dos participantes e os certificados de conclusão do treinamento.		
07	Atender as condicionantes dos Processos de Outorga Nº 3813/2010 – Parecer nº. 371173/2010 e Nº 3814/2010 – Parecer nº. 374804/2010	Atendido	Condicionantes do processo de outorga atendidas
08	Apresentar ART's do(s) responsável(eis) técnico pela execução das obras da ETE.	Atendido	As ARTs apresentadas estão no nome da empresa CODEVASF. Desta forma será solicitado novas no âmbito do processo de LO
09	Implantar os projetos, programas e recomendações ambientais na área da ETE, dos interceptores e elevatórias, conforme apresentado no PCA e recomendações deste parecer.	Atendido	Apresentado na formalização do processo de licença de operação. Pag. 61-64
10	Apresentar anuência dos proprietários das áreas onde serão realizadas as intervenções para fins da implantação dos interceptores.	Atendido	Em 28/09/2011 através do protocolo R 152356/2011
11	Implantar os Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora propostos para as Áreas de Preservação Permanente (APP's) dos Córregos Chico Silveira e Chico Félix e da Lagoa Verde	Atendido	Atendido, no entanto será solicitado no processo de LO a reconstituição da flora em um outro local, pois nas APPs mencionadas não foram satisfatórios
12	Apresentar relatório de avaliação do desenvolvimento da recomposição vegetal das áreas de APP dos Córregos Chico Silveira e Chico Félix e da Lagoa Verde, demonstrado os parâmetros sugeridos. Além destes, acrescentar os parâmetros: número de famílias, densidade de ocupação das espécies arbóreas e arbustivas (número de planta por área), cobertura do solo pelas forrageiras (percentagem e espécies), atração à fauna e outros.	Intempestivo	Empreendedor procurou o órgão acerca do não cumprimento da condicionante somente após o vencimento da mesma.
13	Apresentar os registros dos imóveis envolvidos (origem e parcela) com a averbação da referida reserva legal	Descumprido	Os certificados de registros de imóveis apresentados em 28/09/2011 através do protocolo R 152356/2011 não estavam relacionados a regularização ambiental da reserva legal do imóvel onde está instalado o empreendimento

Não houve atendimento da condicionante nº 06. Foram consultados documentos nos autos e com empreendedor no âmbito da vistoria.



A condicionante nº 12 foi cumprida parcialmente na formalização do processo de Licença de Operação, entretanto intempestivo, pois o prazo da mesma é semestralmente, conforme parecer jurídico e decisão do COPAM em 24/06/2010. A empresa entrou em contato com órgão ambiental acerca da condicionante em 15/04/2014, onde foi relatado a impossibilidade de atendimento no momento. Entretanto neste dia o prazo para cumprimento tinha se esgotado.

Na condicionante nº 13, os certificados de registros de imóveis apresentados em 28/09/2011 através do protocolo R 152356/2011 não estavam relacionados a regularização ambiental da reserva legal do imóvel onde está instalado o empreendimento. (importante mencionar se está condicionante hoje encontra-se sanada, pois para deferimento do feito é necessário apresentar a regularidade da reserva legal.

Desta forma foi lavrado o Auto de Infração nº 89744/2018 por descumprimentos de condicionantes.

As condicionantes de nºs 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09, 10 e 11 foram cumpridas dentro dos prazos estipulados.

No mês de novembro do ano de 2014, de acordo com OF.SUPRAM-ASF nº 667/2014 (fls. 178) o empreendimento foi autorizado em caráter emergencial, a construção de mecanismo de transposição de peixes na parte sul da Lagoa Verde (coordenadas UTM lat 7794104 long 0446045) devido ao período da piracema.

De acordo com a Deliberação Normativa nº 76/2004 um processo de intervenção em área de preservação permanente deveria ter sido formalizado em 90 (noventa) dias após a concessão da emergencial, entretanto o mesmo não foi formalizado. Desta forma o empreendimento foi autuado pelo AI nº 198961/2019 por descumprir a deliberação e autuado de acordo com o AI nº 198962/2019 por intervir em APP sem autorização do órgão competente. O empreendimento foi condicionado a tomar as providências cabíveis.

9. Controle Processual

O presente processo versa sobre requerimento de licença de operação (LO) para o empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lagoa da Prata- SAAE.

As atividades ora licenciadas são as constantes nos códigos E-03-05-0 (DN 74) INTERCEPTORES, EMISSÁRIOS, ELEVATÓRIAS E REVERSÃO DE ESGOTO e E-03-06-9 (DN 74) TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS, no município de Lagoa da Prata – MG.



Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem vazão média prevista de 181,21 l/s para tratamento de esgoto sanitário e 240,07 l/s para interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.

O empreendedor solicitou a permanência da análise do processo consoante os parâmetros da DN 74/2004, conforme oportunizou a nova DN COPAM 217/2017.(R0062081/2018)

O Decreto Estadual nº 47.042/2016, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, seguindo as modificações da Lei Estadual nº 21.972/2016, estipulou que esse tipo de processo será autorizado pelo Superintendente das Superintendências Regionais de Meio Ambiente (SUPRAM).

Art. 54. As Superintendências Regionais de Meio Ambiente – SUPRAMs – têm por finalidade gerenciar e executar as atividades de regularização, fiscalização e controle ambiental na sua respectiva área de abrangência territorial, além de controlar as atividades administrativo-financeiras descentralizadas, a partir das diretrizes emanadas das subsecretarias da SEMAD, competindo-lhes:

Parágrafo único. Compete ao Superintendente Regional de Meio Ambiente, no âmbito de abrangência da respectiva SUPRAM

I – decidir sobre os processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental de atividades ou empreendimentos potencial ou efetivamente causadores de poluição ou degradação ambiental.

Trata-se de Licença de Operação precedida de LP n. 18632/2008/001/2009 e LI n. 18632/2008/002/2010, Certificado de LI concedida com condicionantes, com vencimento em 23/06/2014.

Em consulta ao Siam verifica-se a existência do presente processo, bem ainda de outros procedimentos administrativos. Vejamos o que aduz a legislação (Decreto n. 44.844/2008, revogado pelo Decreto n. 47.383/2018, vigente à época da formalização) sobre o presente tema:

Art. 15. Será excluída a aplicação da penalidade decorrente da instalação ou operação de empreendimentos ou atividades ambientais e hídricas, anteriores a publicação deste Decreto, sem as Licenças Ambientais, ou AAF ou outorga de uso de recursos hídricos, pela denúncia espontânea, se o infrator, formalizar pedido de LI ou LO ou AAF, em caráter corretivo, ou outorga pela utilização de recursos hídricos e demonstrar a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade.



§ 1º Não se considera espontânea a denúncia apresentada após o início de qualquer procedimento administrativo junto à SEMAD e às suas entidades vinculadas ou medida de fiscalização relacionados com o empreendimento ou atividade. (...) grifos nossos

§ 3º A denúncia espontânea opera efeitos desde a data da caracterização do empreendimento ou atividade, por meio de Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE, até a data de vencimento do Formulário de Orientação Básica - FOB, no caso de não formalização tempestiva do processo

No presente caso nota-se que o empreendedor respeitou as fases do licenciamento, logo não há que se ressaltar, num primeiro momento, sobre autuações por operar sem licença.

A Resolução CONAMA nº 05, de 15 de junho de 1988, dispõe sobre o licenciamento de obras de saneamento. E, em função da natureza, características e peculiaridades de determinadas atividades desse setor, foram editadas resoluções específicas, como, por exemplo, a Resolução nº 377, de 09 de outubro de 2006.

A Resolução nº 377/2006 dispõe sobre o licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário, nos casos de empreendimentos de pequeno e médio porte. In verbis:

Art. 1º Ficam sujeitos a procedimentos simplificados de licenciamento ambiental as unidades de transporte e de tratamento de esgoto sanitário, separada ou conjuntamente, de pequeno e médio porte.

Parágrafo único. Os procedimentos simplificados referenciados no caput deste artigo não se aplicam aos empreendimentos situados em áreas declaradas pelo órgão competente como ambientalmente sensíveis.

Art. 2º Para fins desta Resolução considera-se:

I - unidades de transporte de esgoto de pequeno porte: interceptores, emissários e respectivas estações elevatórias de esgoto com vazão nominal de projeto menor ou igual a 200 l/s;

(...)

IV - unidades de tratamento de esgoto de médio porte: estação de tratamento de esgoto com vazão nominal de projeto maior que 50 l/s e menor ou igual a 400 l/s ou com capacidade para atendimento superior a 30.000 e inferior a 250.000 habitantes, a critério do órgão ambiental competente;

Neste sentido, a Deliberação Normativa COPAM nº 07, de 19 de abril de 1994, estabelece que o EIA RIMA só será exigido para empreendimentos de saneamento classificados como grande porte. Vejamos:



Art. 3º - Para os empreendimentos classificados como de grande porte no Anexo II, será exigido do requerente a apresentação de Estudos de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA - segundo formatos fornecidos pela FEAM.

Parágrafo Único - Nos casos excepcionais, devidamente justificados, poderá ser dispensado o EIA/RIMA, ouvida a Câmara de Bacias Hidrográficas do COPAM.

No presente caso, conforme análise técnica, o empreendimento foi classificado como de médio porte, de acordo com a Resolução nº 377/2006 e DN COPAM nº 07/1994, o EIA e o RIMA não foram exigidos.

A Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina que os serviços de saneamento básico que façam utilização de recurso hídrico estão sujeitos à outorga:

Art. 4º - Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

No mesmo sentido, a Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, argui que:

Art. 18 - São sujeitos a outorga pelo poder público, independentemente da natureza pública ou privada dos usuários, os seguintes direitos de uso de recursos hídricos:

I - as acumulações, as derivações ou a captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, até para abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - a extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - o lançamento, em corpo de água, de esgotos e demais efluentes líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

Já a Deliberação Normativa nº 26, de 18 de dezembro de 2008, dispõe sobre procedimentos gerais a serem observados nas outorgas de lançamento de efluentes em corpos de águas superficiais no Estado de Minas Gerais.



O empreendimento foi vistoriado, inicialmente, pela equipe técnica da Supram em 21/10/2014, Auto de Fiscalização n 124/2014, visando análise do cumprimento das condicionantes, bem ainda manifestação sobre o pedido de APO – Autorização Provisória para Operar.

Foram solicitadas informações prévias para análise do pedido de APO. (fls. 203).

Houve manifestação técnica e jurídica favoráveis a concessão da APO, pelos analistas responsáveis à época dos fatos. (fls. 205-206).

O empreendimento foi novamente vistoriado pela equipe técnica da Supram-ASF em 27/03/2018 e em análise mais apurada, verificou-se o descumprimento de condicionantes.

Foram solicitadas informações complementares, para ajustes técnicos e jurídicos. Sendo as referidas informações atendidas a contento, consoante análise do gestor técnico.

A formalização do requerimento de Licença de Operação foi realizada em 01-08-2013, com a entrega dos documentos relacionados no FOBI (f.09).

Consta uma Orientação SURA n. 08/2014, autorizando a formalização do processo, visto que dentro do prazo para apresentação do FOBI, conforme fundamento apresentado.

As informações dos Formulários de Caracterização do Empreendimento (FCE) de f. 001- 004 foram apresentadas pelo Diretor do empreendimento o Sr. Astácio Correia Neto.

O empreendimento possui certidão negativa de débitos ambientais de nº 0831718/2014, emitida em 19/08/2014.

Consta Portaria n. 047/2013 comprovando a nomeação do Senhor Astácio Correia Neto como diretor do serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lagoa da Prata – SAAE/LP.

Posteriormente apresentou-se a Portaria 077/2018, nomeando a senhora Maria de Fátima Tavares para o cargo de Diretora do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Lagoa da Prata.

Consta a Lei Municipal n. 363/1967 comprovando a criação do Serviço Autônomo de Água e Esgoto.



Consta o requerimento de Licença de Operação às fls. 19, consoante define a Deliberação Normativa 74/2004 do COPAM.

Foi apresentado o Termo de Responsabilidade e Compromisso original, assinado pela atual diretora do SAAE, responsabilizando-se a não intervir em áreas pertencentes a terceiros, nos termos do anexo presente na Resolução SEMAD 1776/2012.

Consta no processo declaração à f. 26, informando que a mídia digital se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico que estão presentes nos autos.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas do empreendimento, dispostas à f. 19.

Considerando o que dispõe os artigos 13, I, "f" e 20, I, ambos da Lei 12.305/2010 foi entregue o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), houve ainda a comunicação ao município de Lagoa da Prata/MG, conforme consta nos autos, atendendo ao requisito da oitiva da autoridade municipal competente, conforme o artigo 24, caput e §2º, também da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Nesse sentido, foi entregue também a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pelo PGRS e confirmado pela equipe técnica a adequação do referido plano aos requisitos do art. 21 da Lei 12.305/2010 (Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos).

O responsável pela elaboração do Relatório de Cumprimento de Condicionantes (fls. 1354), é o engenheiro civil Astácio Correia Neto, conforme ART constantes nos autos.

Foi apresentado o certificado de regularidade válido junto ao Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadores de recursos ambientais, referente à atividade econômica da empresa, conforme Instrução Normativa nº 06/2013 do IBAMA, sendo que deverá mantê-lo vigente durante o período da licença.

Constam as fls. 21-24 e 172 os DAEs referentes aos custos de análise e aos emolumentos.

Os custos de análise do processo deverão ser devidamente integralizados, antes do julgamento do feito, na forma da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de julho de 2014, devendo ser elaborada planilha de custos.



Foi anexado ainda o CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES E INSTRUMENTOS DE DEFESA AMBIENTAL das pessoas físicas ou jurídicas que se dediquem à consultoria técnica, consoante aplicação da Resolução nº 01/1988 do CONAMA.

Constam os decretos de utilidade pública n. 039/2010, 35/2010, 036/2010, 037/2010, 038/2010, 043/2010, 044/2010, 045/2010, 046/2010, 047/2010, 048/2010, 049/2010, 050/2010, 055/2010, 056/2010, 56/2010, 137/2011, 067/2002 e 108/2008.

I- Das outorgas

A Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina que os serviços de saneamento básico que façam utilização de recurso hídrico estão sujeitos à outorga:

Art. 4º - Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

No mesmo sentido, a Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, argui que:

Art. 18 - São sujeitos a outorga pelo poder público, independentemente da natureza pública ou privada dos usuários, os seguintes direitos de uso de recursos hídricos:

I - as acumulações, as derivações ou a captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, até para abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - a extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - o lançamento, em corpo de água, de esgotos e demais efluentes líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

Já a Deliberação Normativa nº 26, de 18 de dezembro de 2008, dispõe sobre procedimentos gerais a serem observados nas outorgas de lançamento de efluentes em corpos de águas superficiais no Estado de Minas Gerais.



Conforme narrado no parecer técnico, foi constado em vistoria, a água utilizada uma captação de água subterrânea por meio de poço tubular localizada na coordenada (23k X: 442908, Y: 7788354). O aludido poço não detinha, no momento, da vistoria horímetro e hidrômetro instalados. Desta feita, o empreendimento foi devidamente autuado através do AI nº 89743/2018. Foi solicitada através de informação complementar a adequação do poço e a mesma foi atendida.

II- Da reserva legal

Como se detrai do art. 12, § 6º, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal, **entretanto, no presente caso, notou-se pelas informações dos pareceres anteriores que a propriedade já detinha reserva averbada, assim foi solicitada a comprovação de sua preservação.**

Consoante constatação técnica, a área de Reserva Legal referente a matrícula n. 30005 encontra -se compensada na matrícula n. 9.488, lugar denominado Fazenda "Bloco de Luz" de propriedade de Empresa de Participações Oeste de Minas e Táxi Aéreo Ltda..

Conforme constatação técnica, a área de Reserva Legal possui 08.26,21 hectares, equivalente a 20% da área total do imóvel (n. 30005), e nos termos da análise técnica, encontra -se preservada.

Resta dizer que, tendo em vista que a Reserva Legal encontra-se compensada em outra matrícula, futuras intervenções ambientais que envolvam conversão de novas áreas, não serão passíveis de autorização com fundamento no inciso § 9º do art. 38 da lei 20.922/2013.

Por tratar-se de imóvel Rural e, em consonância com a Instrução Normativa MMA nº 02 de 05 de maio de 2014, foi apresentado o comprovante de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

III- Intervenção em APP

Foi informado no FCE, não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente. Entretanto, verificou-se necessidade de ajusta na proposta de compensação por intervenção em APP, firmada nos autos do processo anterior, vejamos:



Conforme constatação técnica, verificou-se nos autos do processo anterior, que foi condicionada a compensação, sendo proposta a recuperação dos trechos das APPs intervindas, totalizando uma área total para compensação de 10,06 hectares, sendo 3,92 hectares referente a APP do Córrego Chico Silveira e 6,14 hectares referente ao Córrego Chico Félix, conforme detalhado no parecer técnico.

A aludida compensação foi solicitada para implantação de interceptores e emissários de esgoto em área de preservação permanente em trechos dos cursos d'água localizadas em área urbana do município. A área intervinda abarcou um quantitativo total de 3,34 hectares.

Durante vistoria realizada ao empreendimento, os técnicos da SUPRAM verificaram que, em sua predominância, as áreas inicialmente propostas para compensação, não obtiveram desenvolvimento satisfatório. Ademais, constatou-se inclusive, intervenções antrópicas nas áreas, ocasionadas pôr fogo, existência de animais domésticas e áreas com pastagem exótica. Verificou-se ainda, que em alguns trechos, a recuperação das áreas de APP eram, tecnicamente, inviáveis por se tratar de vias pavimentadas e/ou residências estabelecidas.

Destarte, tendo como objetivo promover o cumprimento efetivo da compensação prevista na Resolução Conama Nº 369 de 2006, foi solicitada a apresentação de uma nova proposta de compensação, considerando, a área intervinda em APP supramencionada, ou seja, de 3,34 hectares.

Conforme relato técnico, na ocasião da vistoria realizada em 27/03/2018 foi verificado também que as obras de reconstrução do barramento foram concluídas.

As referidas obras foram executadas pelo SAAE de Lagoa da Prata com o objetivo de restabelecer o nível de água da lagoa. Conforme consta no parecer técnico, foi condicionada, a formalização junto ao IEF do processo administrativo de intervenção ambiental com o objetivo de regularização e consequentemente a solicitação de medida compensatória prevista no Art. 5º. Consta nos autos cópia do termo de compromisso de Compensação Ambiental com fins de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APP assinado.

Tendo em vista as intervenções foi lavrado o Auto de Infração nº
Foi apresentado o PTRF – Projeto Técnico de Restituição da Flora para fins de compensação na intervenção em APP, elaborado por responsável técnico de nível superior e com registro no Conselho da Classe.

Será condicionada a apresentação do TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental, firmado pela empresa perante a SUPRAM-ASF, que deverá ser devidamente registrado no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas e Registro de Títulos e Documentos, da Comarca de Lagoa da Prata/MG,



pelo qual se compromete a executar o cronograma do PTRF aprovado pelo Órgão Ambiental, sendo condição para concessão da LAC1, com amparo na Instrução de Serviço SEMAD n. 04/2016.

IV- Das entidades intervenientes

Em análise a CONEP 07/2014 verificou-se que oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários; são empreendimentos obras e projetos considerados com efeito real ou potencial, material ou imaterial, no patrimônio cultural, para os quais se exige a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Cultural (EPIC) e a aprovação do respectivo Relatório de Impacto no Patrimônio Cultural (RIPC), destarte, foi solicitada manifestação do IEPHA. Conforme documentação consta nos autos, consta a anuência do IEPHA

Tendo em vista que consta na Instrução Normativa IPHAN 01/2015 que a Implantação de reservatórios de tratamento de água, de estações de tratamento de esgotos, estações elevatórias, de bombeamento e de recalque de água e esgotamento sanitário, - para sistemas de abastecimento/distribuição/coleta, de água e esgotamento sanitário -, que possuem um somatório da área de projeção das edificações superior a 5.000 m², causam nível II de impacto e, portanto, exigem Acompanhamento Arqueológico, conforme arts.16 e 17 da aludida Instrução, solicitou-se manifestação da entidade. Antes, entretanto, foi solicitada manifestação técnica quanto ao somatório da área, destarte, após confirmação, solicitou-se manifestação do IPHAN.

Conforme ofício n. 1407/2018/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN, foi encaminhado, mas sem manifestação final.

Posteriormente o empreendedor apresentou manifestação do IPHAN.

Nota-se que consta parecer conclusivo favorável ao empreendimento no tocante as entidades IEPHA (Ofício IEPHA/GAB nº. 124/2020) e IPHAN (Ofício N. 1902/2020/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN).

Desse modo, a licença será expedida.

Ressalta-se que a APO perderá o objeto com a concessão da licença.

Diante dos pontos apresentados, desde que cumpridas as condicionantes, verifica-se que não há óbices para a concessão da licença de operação corretiva, desde que observadas as medidas mitigadoras e de controle ambiental.



9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento Serviço Autônomo de Água e Esgoto ETE Lagoa da Prata para a atividade de "Tratamento de Esgoto Sanitário" e "Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto", no município de Lagoa da Prata, MG, pelo prazo de 10 (dez) 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 pelo Superintendente.

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 Alto São Francisco tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Alto São Francisco, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(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.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação LO (a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata.

Anexo III. Relatório Fotográfico do(a) Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto -SAAE de Lagoa da Prata.

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
CNPJ: 18.423.582/0001-84
Município: Lagoa da Prata/MG
Atividade(s): Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.
Código(s) DN 74/2004: E-03-05-0, E-03-06-9
Processo: 00317/2004/003/2012

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Realizar programa de auto monitoramento definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
02	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA e no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF com fins de recuperação de área de preservação permanente – APP de 03,40,00 hectares, nos modos e prazos neles comprometidos, referente a compensação prevista na Resolução CONAMA nº 369/2006, por meio de apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico acompanhado de ART do responsável pela elaboração. OBS: O TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental, firmado pela empresa perante a SUPRAM-ASF, que deverá ser devidamente registrado no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas e Registro de Títulos e Documentos, da Comarca de Lagoa da Prata/MG <u>no prazo 30 dias</u>	Anualmente, todo mês de março, durante toda a vigência da licença
03	Apresentar protocolo de formalização de processo administrativo junto ao IEF, referente a área intervinda de 0,36,72 hectares em área de preservação permanente, para obras de melhoria do barramento e implantação de mecanismo de transposição de peixes.	90 (noventa) dias
04	Apresentar cópia do Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental – DAIA, referente a regularização das intervenções ambientais ocorridas em área de preservação permanente decorrente das obras de melhoria do barramento e implantação de mecanismo de transposição de peixes.	2 (dois) anos
05	Promover o plantio de gramíneas sobre as valas de aterro já preenchidas e as que forem preenchidas pela disposição de	Anualmente, durante a vigência da licença



	resíduos sólidos e apresentar relatório fotográfico que comprovem a execução.	
06	Sinalizar as valas de aterros que já se encontram preenchidas e as que serão preenchidas pela disposição de resíduos sólidos. Comprovar com relatório fotográfico	Anualmente, durante a vigência da licença
07	Apresentar anualmente relatório fotográfico comprovando a manutenção da cortina arbórea proposta dos estudos.	Anualmente, durante a vigência da licença

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram-ASF, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LIC+LO) do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Oliveira

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
CNPJ: 18.423.582/0001-84
Município: Lagoa da Prata/MG
Atividade(s): Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.
Código(s) DN 74/2004: E-03-05-0, E-03-06-9
Processo: 00317/2004/003/2012
Validade: 10 anos

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

- (ETE entrada e saída)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
DBO*	Bimestral
DQO*	Bimestral
Sólidos Sedimentáveis*	Bimestral

- (Saída da ETE)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cloreto	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo Total	Semestral
Nitrogênio amoniacal	Semestral
Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais	Semestral
pH	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Teste de toxicidade aguda	Anual
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

(*) O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM-ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade



com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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

2. ÁGUAS SUPERFICIAIS (Lagoa Verde)

- (1 ponto a montante do lançamento dos efluentes^{(1);(2)})
- (3 pontos a jusante do lançamento dos efluentes, ao longo do fluxo natural das águas na lagoa com no mínimo 40 metros de distância entre cada ponto)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cianobactérias	Semestral
Cloreto	Semestral
Clorofila a	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral
DBO	Bimestral
DQO	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo Total	Semestral
Nitrogênio amoniacal	Semestral
Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais	Semestral
Oxigênio dissolvido	Bimestral
pH	Bimestral
Substâncias tensoativas	Semestral
Sulfetos	Semestral
Turbidez	Bimestral
Zinco	Semestral

⁽¹⁾ Os Relatórios deverão conter as coordenadas geográficas do ponto de coleta. ⁽²⁾ Apresentar justificativa da distância adotada para a coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM-ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade



com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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

3. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- (Poços de monitoramento)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
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 minerais, óleos vegetais e gorduras animais	Anual
pH	Anual
Substâncias tensoativas	Anual
Turbidez	Anual
Zinco	Anual

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

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.



Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ASF, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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

4. Resíduos sólidos e rejeitos

1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 - Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

2.1 Observações

O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



ANEXO III

Empreendedor: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
Empreendimento: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Lagoa da Prata
CNPJ: 18.423.582/0001-84
Município: Lagoa da Prata/MG
Atividade(s): Tratamento de Esgoto sanitário. Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto.
Código(s) DN 74/2004: E-03-05-0, E-03-06-9
Processo: 00317/2004/003/2012
Validade: 10 anos

Relatório Fotográfico do Serviço Autônomo de Água e Esgoto -SAAE de Lagoa da Prata.

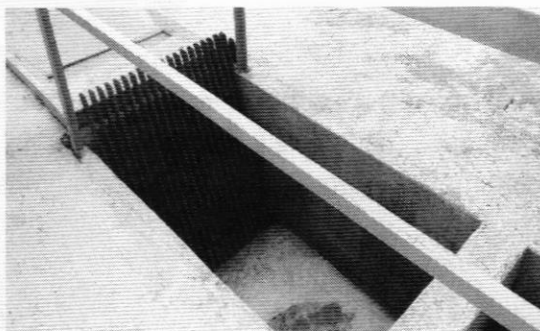


Foto 01. Tratamento Preliminar.



Foto 02. Tratamento Preliminar.



Foto 03: Reatores UASB



Foto 04. Usina de Biogás



Foto 05. Leito de Secagem



Foto 06. Lagoa de Sedimentação



Foto 07. Lagoa de Sedimentação II

[Handwritten signature]
Winegato



Foto 08. Ponto de lançamento no Córrego Chico Félix.

[Assinatura]
Gonçalves