



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

PARECER ÚNICO Nº 015/2022	
(X) Licenciamento Ambiental () Declaração de Conformidade	Nº Processo: 057/2021 Data de formalização: 27/07/2021
Tipo de Requerimento: Nova licença	Modalidade: LAC-1
Sugestão: DEFERIMENTO	

Processos Vinculados/Concluídos:	
-	-

Empreendedor: Companhia de Saneamento de Minas Gerais		CNPJ: 17.281.106/0001-03	
Empreendimento: Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Estação de Tratamento de Esgoto – Congonhas		CNPJ: 17.281.106/0001-03	
Município: Congonhas		Zona: Rural	
Coordenadas Geográficas:		LAT 20°30'54.40"S	LON 43°53'07.36"O
Código	Descrição da Atividade	Classe	
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	1	
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	3	
Consultor/Responsável técnico:		ARTs:	
Bruno Vieira Pereira (113029/D) - Geoline Engenharia		MG20210404596	
Marcos Vinicius Mendes (117114/04-D)		20221000105419	
Gizelda de Melo Machado(33028/D)		MG20210177696	
Filipe Lima Dornelas (119410/D)		MG20210807648	
Renan Eustáquio da Silva (213806/D)		MG20210370872	
Relatório de Vistoria:	015/2022	Data:	10/03/2022

Servidor	Cargo	Assinatura
Marco Aurélio Andrade Cacheado	Analista ambiental	

Congonhas 25 de outubro de 2022



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

LIDO CONTROLE PROCESSUAL

O empreendimento Companhia de Saneamento de Minas Gerais, pessoa jurídica inscrita no CNPJ nº 17.281.106/0001-03, requer **Licença Ambiental Concomitante** (LP + LI + LO) para as atividades “*Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto*”, código E-03-05-0, com vazão máxima prevista maior que 100 l/s e menor que 250 l/s, classe 1 e “*Estação de tratamento de esgoto sanitário*”, código E-03-06-9, com vazão média prevista maior ou igual a 50 l/s e menor ou igual 100 l/s, classe 3.

Em síntese, o empreendimento foi enquadrado na modalidade **Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1**, com exigência da apresentação de **Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental** e respectivo recolhimento de taxa (TSA).

Se encontra vinculado ao processo de licenciamento ambiental, pedido de intervenção ambiental. Foram requeridos “*Intervenção com e sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP*” em 0,3478 ha e “*Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas*”, de 128 indivíduos. Foram apresentados documentos e estudos referentes à intervenção.

Como não foi assinalado incidência de critério locacional e tendo sido constatado junto à plataforma IDE-Sisema que o empreendimento se insere em área do critério locacional “O empreendimento está/estará localizado em Reserva da Biosfera (RB)”, foi solicitada retificação do requerimento, através do Ofício PMC/SEMMA/NIA nº181/2021 (fls. 592-593), em 26/10/2021, juntamente com as demais informações essenciais pertinentes à análise processual.

Foi protocolado atendimento ao ofício em 07/01/2022, com novos estudos e informações, restando, contudo, alguns esclarecimentos. A exemplo, constatou-se que a COPASA não incluiu o critério locacional no novo requerimento, justificando que o empreendimento está localizado apenas na zona de transição e amortecimento da RB (fls. 598-599). Contudo, a alegação não procede já que não há restrição quanto à composição da RB com relação às suas zonas, ou seja, em qualquer das zonas incide o critério locacional. Assim, foi anexado o devido estudo junto ao processo.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

Houve ainda demanda para realização de várias reuniões com os representantes do empreendimento, tendo sido lavrado ata daquelas em que se geraram solicitações (Ata 19, fls.1.141-1.143). Foram encaminhados, ainda, os Ofícios PMC/SEMAD/NIA n° 078/2022 (fls. 1.138-1.140) e PMC/SEMAD/NIA n° 118/2022 (fl. 1.168).

Na data de 10/03/2022, realizou-se vistoria técnica que contou com a presença dos servidores Marco Aurélio Cacheado, Tamara Dias, do Secretário de Meio Ambiente, Sr. Marcelo Moreno, do Diretor de Área, Matheus Mendes, acompanhados dos representantes e especialistas técnicos do empreendimento. Em seguida, gerou-se Relatório de Vistoria n° 015/2022 (fls. 1.165-1.166).

Ressalta-se, ainda, os seguintes pontos relevantes:

- Foi constatado que o interceptor final, bem como a estação elevatória de esgoto final são passíveis de licenciamento ambiental. Foi solicitada a inserção destas atividades no requerimento de licenciamento, sob pena de caracterizar-se fragmentação de atividade/empreendimento. Contudo, a empresa apresentou como justificativa Memorando SEMAD/DATEN n° 180/2021 (fls. 1.163-1.164), emitido pela SUPRAM, cujo entendimento é de que, neste caso, o licenciamento isolado das estruturas não se caracteriza como fragmentação.
- Pelos princípios da precaução e da eficiência/economicidade processual, os pedidos de intervenção ambiental relacionados à instalação dos interceptores e estações elevatórias de esgoto que não são passíveis de licenciamento ambiental, mas que compõem o sistema de esgotamento sanitário, foram analisados à luz do mesmo processo, sendo apresentado parecer em anexo.
- Em função da evolução das vazões de contribuição, considerou-se viável a divisão da ETE em quatro módulos, sendo três implantados em início de plano e o quarto módulo, adicionado em segunda etapa (horizonte de 15 anos). Assim, tendo em vista o prazo de validade da licença, a instalação do último módulo não se encontrará amparada pelo referido documento em caso de deferimento.
- O empreendimento será instalado a cerca de 1 km da barragem de rejeitos da CSN. Em atenção especial a esse cenário, foi apresentado pelo empreendedor Nota Técnica n° 036/2021 (fls. 576-585) sobre interferência em Zona de



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

Autossalvamento (ZAS), na qual se justifica que não há outra alternativa técnica para a locação das unidades de transporte do efluente e que, no que se refere à ETE, as cotas e platôs se encontram acima da área de risco/inundável. Contudo, Comunicação Interna PMC/DDSO/0133/2021 (fls. 586-591), emitida pelo setor de Defesa Civil do município, informa que parte da ETE se localiza dentro do perímetro da ZAS, sendo necessário proceder ao afastamento de aproximadamente 03 metros da referida infraestrutura, bem como criar novo acesso ao empreendimento já que o acesso proposto no projeto se encontra totalmente inserido em ZAS. Neste sentido, solicitou-se parecer jurídico, emitindo-se Parecer Único fl 1441. Após adequações necessárias no projeto da ETE, solicitou-se novamente manifestação dos setores responsáveis, emitindo-se CI 228/2022 pela Defesa Civil (fl. 1475), informando que não há mais impedimentos para aprovação da solicitação, sendo acolhida pela Procuradoria Jurídica através do despacho fl.1480.

- Foram emitidas as Autorizações Ambientais Simplificadas Municipais – DAIA nº 004/2022 (fl. 1.171) e DAIA nº 005/2022 (fl. 1.200) para a realização de limpeza de área e roçada nas áreas localizadas fora e dentro de APP, respectivamente, com finalidade de realização de levantamento topográfico das áreas dos interceptores e elevatórias;
- Foram emitidos os Decretos de utilidade pública, para fins de constituição de servidão, de forma parcial ou integral, das seguintes infraestruturas:
 - Decreto nº 7.317/2022 – Interceptor Final;
 - Decreto nº 7.318/2022 – Interceptor Alberto Teixeira;
 - Decreto nº 7.319/2022 – Interceptor Eldorado;
 - Decreto nº 7.320/2022 – Emissário Final da ETE, área de proteção da ETE, EEB-10, EEB-01, EEB-04, EEB-07, EEB-Final;
 - Decreto nº 7.321/2022 – Interceptor Grand Park 01;
 - Decreto nº 7.424/2022 – Interceptor Grand Park 02;
 - Decreto nº 7.425/2022 – Interceptor Maranhão MD 01;
 - Decreto nº 7.426/2022 – Interceptor Maranhão ME 02;
 - Decreto nº 7.427/2022 – Interceptor Maranhão ME 03;
 - Decreto nº 7.428/2022 – Emissário Final, acesso à ETE, EEB-10, EEB-01, EEB-04, EEB-07 e EEB-Final.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

II. EMBASAMENTO LEGAL

O presente parecer foi elaborado em observância às seguintes normas legais:

- **Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017** - Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências.
- **Decreto Estadual nº 47.383/2018** - Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades.
- **Decreto Estadual nº 47.749/2019** - Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.
- **Lei Federal nº 9.605/1998** - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- **Lei Federal nº 11.428/2006** - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
- **Lei Municipal nº 3.096/2011** - Institui a Política Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Congonhas, que dispõe sobre a proteção, conservação e controle do meio ambiente no município e altera a Lei nº 2.372/02.
- **Lei Municipal nº 3.870/2019** - Dispõe sobre a Taxa de Serviços Ambientais – TSA.
- **Portaria IGAM nº 029/2009** - Convoca os usuários de recursos hídricos da sub bacia que indica para a Outorga de Lançamento de Efluentes, e dá outras providências.
- **Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008** - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- **Resolução CONAMA nº 430/2011** - Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
- **Portaria IBAMA 148/2022** - Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção.
- **Lei nº 20.308/ 2012** - Altera a Lei nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o pequiizeiro (*Caryocar brasiliense*), e a Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

- **Resolução 369, de 28 de março de 2006** - Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social de baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção de supressão de vegetação em área de preservação permanente - APP.
- **Lei Federal nº 14.066/2020** - Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração).



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

III. DAS CONSTATAÇÕES

- CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento propõe a instalação do sistema de esgotamento sanitário para destinação do esgoto gerado no município de Congonhas, compreendendo a coleta e o tratamento dos efluentes. Os efluentes são recolhidos e destinados através de sistema de coleta e direcionamento até à estação de tratamento, na qual ocorre a diminuição da carga orgânica poluidora do efluente a ser lançado em corpo hídrico.

Segundo requerimento e parâmetros definidos na legislação, são objetos de licenciamento a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE e o emissário final.

A tecnologia adotada no que se refere à ETE compreende o tratamento preliminar, reatores anaeróbios tipo UASB, câmaras de dessorção, filtros biológicos percoladores, decantadores secundários, sistema de desidratação mecanizado, leitos secagem de espuma, sistema de controle de corrosão e emissão de gases odoríficos, sistema de coleta e queima de biogás, elevatória de recirculação e elevatória de lodo.

Já o emissário final trata-se de um tubo coletor que recebe o esgoto da estação e o encaminha a um ponto final de despejo, no caso, o Rio Maranhão.

A ETE Congonhas será instalada em imóvel denominado Fazenda do Pombal, de propriedade da Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, na Zona Rural de Congonhas, entre as coordenadas UTM Lat.: 7.731.164,465 e Long.: 616.177,765, sendo o emissário final instalado em área de terceiros, entre as coordenadas UTM Lat.: 7.731.429,930 e Long.: 616.159,150.

A área total do terreno onde será instalada a ETE possui 6,8 hectares, sendo a área delimitada para a implantação da ETE de 1,6192 hectares. Já a área ocupada pelo emissário final totaliza 0,11 ha.

O entorno apresenta uso predominante de pastagens, com evidente degradação vegetacional, predominando na área as gramíneas e arbustos, existindo alguns fragmentos de vegetação nativa.

Embora situadas próximas à malha urbana de Congonhas, estas estruturas apresentam afastamento superior a 700 metros dos limites da atual mancha de ocupação urbana de seu entorno.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

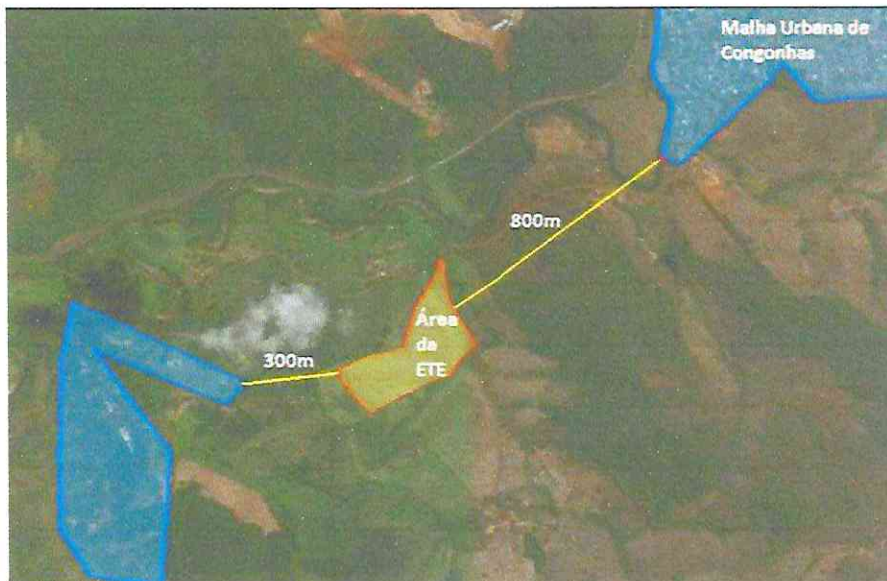


Figura 1: Localização e definição da área do empreendimento.

Fonte: RCA – Processo SEMAD/NIA 057/2021

Em vistoria, observou-se que no local não existe nenhuma infraestrutura instalada, restando apenas a análise das intervenções ambientais a serem realizadas e dos impactos ambientais que possam ser gerados na área diretamente afetada.

Constatou-se que, conforme consta em estudo, será necessário corte de alguns indivíduos arbóreos e que a área como um todo se encontra recoberta por vegetação incipiente que, com exceção das árvores isoladas, resultará na geração de rendimento lenhoso insignificante. Quanto à intervenção em APP, a área de incidência da intervenção já se encontra antropizada, não havendo, portanto, piora das condições ambientais ali encontradas.

Ponto relevante a ser considerando é que no limite norte da projeção da área do empreendimento, encontra-se o rio Maranhão, tendo a jusante deste a faixa de servidão da linha férrea da FCA, e cerca de 1 km do ponto central da ETE Congonhas, situa-se uma barragem de rejeitos da CSN.

Em atenção especial a esse cenário, foi apresentado pelo empreendedor Nota Técnica 036/2021 (fls. 576-585) sobre interferência em Zona de Autossalvamento (ZAS), na qual se justifica que não há alternativa técnica para a locação das unidades de



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

transporte do efluente e que, no que se refere à ETE, as cotas e platôs se encontram acima da área de risco/inundável.

Contudo, a Comunicação Interna PMC/DDSO/0133/2021 (fls. 586-591), emitida pelo setor de Defesa Civil do município, informa que parte da ETE se localiza dentro do perímetro da ZAS, sendo necessário afastamento de aproximadamente 03 metros da referida infraestrutura, bem como propor novo acesso ao empreendimento já que o que consta no projeto se encontra totalmente inserido em ZAS.

Neste sentido, solicitou-se parecer jurídico, emitindo-se Parecer Único fl 1441. Após adequações necessárias no projeto da ETE, solicitou-se novamente manifestação dos setores responsáveis, emitindo-se CI 228/2022 pela Defesa Civil (fl. 1475), informando que não há mais impedimentos para aprovação da solicitação e retificando solicitação de afastamento para 30 (trinta) metros, sendo acolhida pela Procuradoria Jurídica através do despacho fl.1480, cujo entendimento é da não existência de óbice a implantação da ETE.

- PROCESSO PRODUTIVO

A atividade desse empreendimento se caracteriza por tratamento de esgoto sanitário para remoção de substâncias indesejadas para, posteriormente, lançar o efluente tratado no corpo hídrico, obedecendo aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente.

O saneamento divide-se em duas partes: a coleta e o tratamento dos efluentes. A coleta e destinação são realizadas através de redes coletoras de esgoto (RCE), interceptores e elevatórias de esgoto que conduzem o esgoto para uma estação de tratamento para a diminuição da carga orgânica poluidora, possibilitando assim, que este retorne à natureza sem causar danos ao meio ambiente.

Detalhadamente, o processo de tratamento a ser realizado compreende as seguintes etapas: primeiro ocorre o gradeamento grosseiro do esgoto ainda na elevatória final, que o recalca para o tratamento preliminar. Este é composto de duas unidades mecanizadas (com capacidade nominal de 165 ℓ/s, sendo uma reserva), com funções de peneiragem, desarenação e remoção de óleos e gorduras. Em seguida, o esgoto se dirige



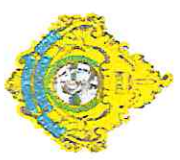
NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

para a caixa divisora de vazão (CDV-1) que o direciona para os reatores anaeróbios. Nestes, ocorre a redução parcial de matéria orgânica, através de um processo anaeróbico com geração de biogás. O efluente líquido resultante dos reatores passa pela câmara de dessorção para retirada dos gases residuais, depois pela CDV-2, sendo direcionado para os filtros biológicos percoladores. Depois de percolado, o líquido entra na CDV-3 e segue para os decantadores secundários, sendo esta a última do tratamento. Após o processo, o efluente passa por um medidor de vazão e é lançado no corpo receptor.

A areia removida no tratamento preliminar será lançada em caçambas para encaminhamento à área de disposição final. O biogás produzido será enviado para o queimador de gás. O lodo mineralizado e digerido do fundo dos reatores vai para o sistema de desidratação mecanizado. Os líquidos drenados dos leitos de secagem de lodo são recirculados para a CDV-2, através da elevatória de recirculação. A espuma, removida por meio de sistema hidrostático, é encaminhada para os leitos de secagem de espuma e, após, segue para área de disposição final. O lodo sedimentado nos decantadores secundários retorna, através da elevatória de lodo, para a CDV-1 e posterior estabilização nos reatores UASB. Os gases residuais, provenientes das câmaras de dessorção e da sala de caçambas do sistema de desidratação mecanizada são encaminhados para os biofiltros para seu devido tratamento.

Na eventualidade de algum problema nos filtros biológicos (obstrução das calhas de alimentação, entupimento do leito filtrante etc.), o efluente das câmaras de dessorção poderá ser desviado para o canal de saída do efluente final, através de manobra na CDV-2, eliminando-se as etapas de filtragem e de decantação secundária do processo de tratamento.

A estação de tratamento será composta de módulos padronizados de autoria da COPASA para vazão média de 149,75 ℓ/s . Em função da evolução das vazões de contribuição, considerou-se a divisão da ETE em quatro módulos, sendo três implantados em início de plano e o quarto módulo, adicionado em segunda etapa. Assim, tendo em vista o prazo de validade da licença, a instalação do último módulo não se encontrará amparada pelo referido documento, em caso de deferimento.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

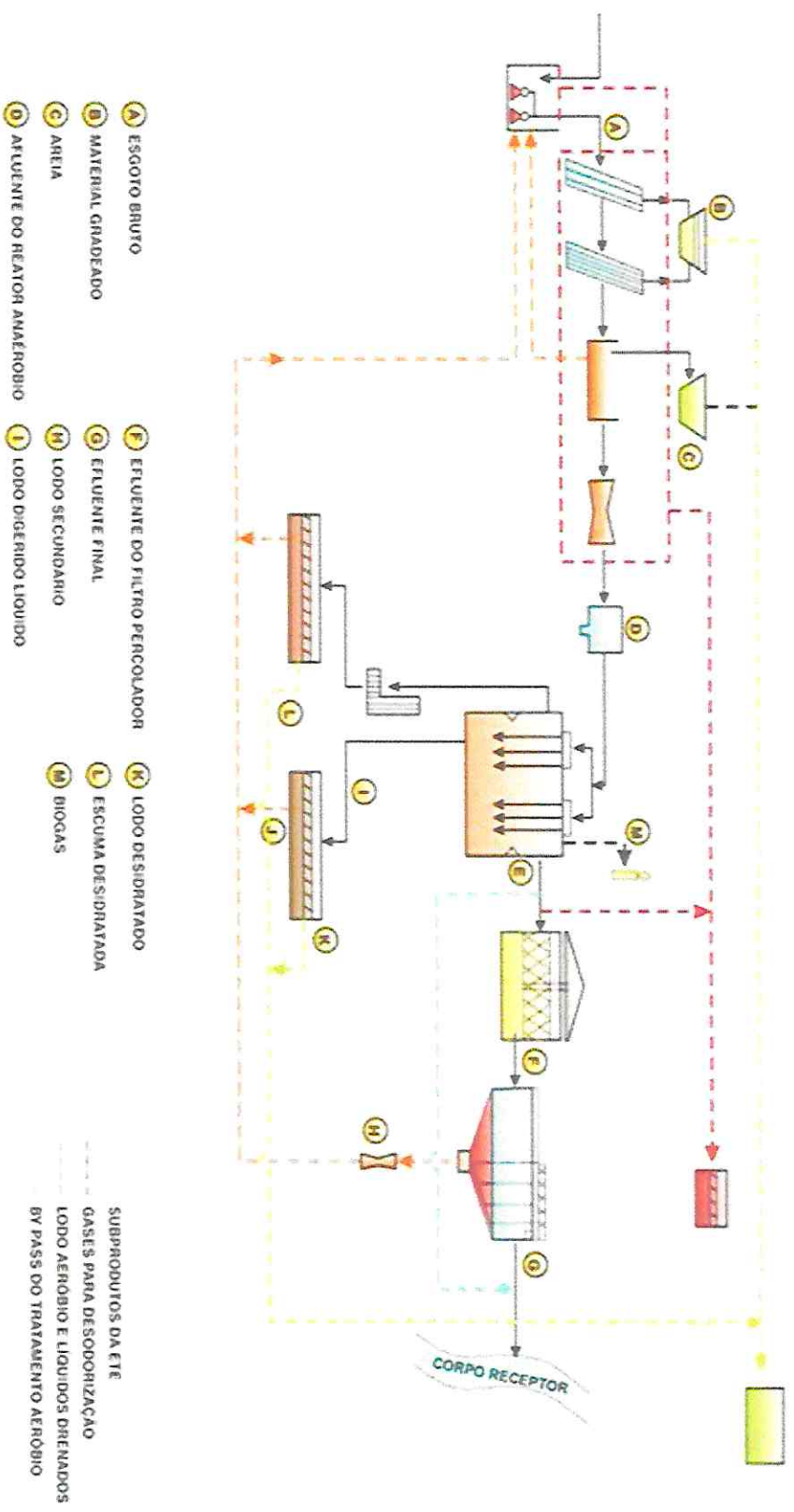


Figura 02: Fluxograma do tratamento de esgoto. Fonte: RCA – Processo SEMAD/NIA 057/2021



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

O projeto foi desenvolvido para atendimento escalonado até 2050 (alcance de 30 anos) para atendimento populacional da sede urbana do município de Congonhas, excluindo, do cálculo da população atendida, os distritos e áreas afastadas do centro urbano.

Os índices de atendimento, em início e final de plano, foram estabelecidos pela COPASA, sendo em início de plano, o índice computado em sua base de dados de 75,03% e para o final de plano, estabeleceu-se o índice de 90%. Assim, segundo os dados apresentados, a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE atenderá, em plano final, a uma população urbana estimada em 48.799 habitantes.

Os dados e parâmetros considerados para a projeção da ETE foram:

		Etapa Inicial (2021)	Segunda etapa (2035)	Etapa Final (2050)
População atendida/estimada		34.091 hab.	40.704 hab.*	48.799 hab.*
Vazão	Mínima	38,27 ℓ/s	45,70 ℓ/s	54,79 ℓ/s
	Média	63,79 ℓ/s	76,16 ℓ/s	91,31 ℓ/s
	Máxima	104,62 ℓ/s	124,91 ℓ/s	149,75 ℓ/s

*População de saturação, conforme estudo da CEDEPLAR-UFMG.

- Parâmetros físico-químicos:

Carga Orgânica Unitária de DBO.....	54 g/hab.dia
Relação DQO/DBO.....	1,8
Carga Orgânica Unitária de DBO.....	97,2 g/hab.dia
Eficiência esperada na remoção de DQO no ano de saturação da população.....	65 %
Eficiência esperada na remoção de DBO no ano de saturação da população.....	70 %
Produção de lodo, em final de plano.....	22,1 m ³ /d
Produção Biogás, no ano de saturação da população.....	27,7 Nm ³ /h



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

- ASPECTOS AMBIENTAIS

- RECURSOS HIDRICOS

O empreendimento está situado na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, na UPGRH - SF3, da qual faz parte o Rio Maranhão.

De acordo com informações prestadas nos estudos, a atividade industrial não demanda o uso de água no processo produtivo, sendo que a água demandada atende às obras de instalação bem como as unidades de apoio durante a fase de operação. O abastecimento de água da ETE Congonhas será mantido pela própria COPASA, não havendo, assim, intervenções em recursos hídricos passíveis de autorização.

O consumo de água na fase de implantação se dará através de caminhões-pipa e, segundo Relatório Técnico 08/2021 (fls. 614-616) apresentado, totaliza um volume de 2.740 m³/mês, considerando a duração da obra em 18 meses. Já o consumo estimado para a fase de operação é de 3.105 m³/mês.

A DN nº 14/1995 enquadrou o Rio Maranhão como corpo hídrico Classe 2, estando o mesmo extremamente antropizado em razão das atividades industriais instaladas na sua bacia e ausência de tratamento de esgoto na cidade de Congonhas, com violações nos parâmetros: ferro dissolvido, manganês total, óleos e graxas, fenóis, DBO e oxigênio dissolvido.

Foi apresentado Estudo de Autodepuração (fls. 617-631), onde foram avaliados três cenários para a simulação do processo de autodepuração, para os parâmetros DBO e Oxigênio dissolvido:

CENÁRIO 01	<ul style="list-style-type: none">• Lançamento do efluente sanitário in natura, não considerando a presença da estação de tratamento;• Mesmo ponto de lançamento da ETE Congonhas;• Vazão de lançamento considerada em final de plano.
CENÁRIO 02	<ul style="list-style-type: none">• Lançamento do efluente tratado pela ETE Congonhas;• Vazão média de lançamento considerada em início de plano.
CENÁRIO 03	<ul style="list-style-type: none">• Lançamento do efluente tratado pela ETE Congonhas;• Vazão de lançamento considerada em final de plano.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

Para os cenários 02 e 03, a diferença de vazão não indicou diferença significativa nos resultados, especialmente para as concentrações simuladas de Oxigênio dissolvido, já que nos dois cenários (com presença da ETE), suas concentrações naturais são retomadas em no máximo 500 metros (antes da confluência do corpo receptor com o rio Paraopeba), em conformidade com o padrão de Classe 2 no trecho simulado. No que se refere à DBO, verifica-se claro benefício da implantação da ETE na redução das concentrações de matéria orgânica após o lançamento dos efluentes tratados, sendo atingido o padrão de Classe 2 antes da confluência do rio Maranhão com o rio Paraopeba. Ao se considerar o Cenário 01, reforça-se o real benefício alcançado pela presença da ETE para a melhoria das condições ambientais da bacia hidrográfica analisada, especialmente em relação à remoção de matéria orgânica.

Foi informado ainda que, aproximadamente 5 km após o ponto de lançamento do efluente tratado, não há usos da água para consumo humano sem prévio tratamento, lazer e irrigação de culturas.

Sendo assim, a implantação da ETE - Congonhas, não apresenta prejuízos quanto à preservação da qualidade da água do município e cursos d'água a jusante ao Rio Maranhão.

- MEIO BIÓTICO

Em relação à flora, segundo estudo apresentado, todo o entorno da área da ETE Congonhas, considerando um raio de 800 metros do seu ponto central, é ocupado por propriedades de características tipicamente rurais, com predomínio de áreas de pastagem, nas quais se observam dispersos alguns fragmentos de vegetação nativa. Já a área destinada à implantação da ETE e emissário final consiste em área com plantio para pastagem, não apresentando qualquer outro tipo de uso.

Em relação à fauna, foram utilizados dados secundários, principalmente no banco de dados primários da RPPN Poço Fundo, realizados pela Vale S.A., onde foram registradas a ocorrência de várias espécies de aves e representantes das herpetofauna, porém, nenhuma delas consta na lista de espécies ameaçadas de extinção.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

- Bioma Mata Atlântica

De acordo com os dados constantes no IDE-Sisema, o empreendimento localiza-se inserido em zona das Reservas da Biosfera da Serra do Espinhaço e Mata Atlântica. Considerando que se trata de instalação de empreendimento utilizando nova área útil ainda não regularizada, foi apresentado e analisado estudo técnico para o referido critério locacional, sendo demonstrada a viabilidade do empreendimento em relação à localização.

Salienta-se que não haverá necessidade de supressão de fragmento florestal de vegetação nativa, mas apenas corte de árvores isoladas, detalhadas em inventário florestal.

- Reserva Legal

Os empreendimentos destinados ao tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal, conforme preceitua o § 2º, inciso I, do art. 25 da Lei Estadual 20.922/2013.

- Área de Preservação Permanente

A área de implantação da ETE guarda suficiente afastamento (cerca de 500 metros) das margens de seu corpo receptor (Rio Maranhão), exceção feita à implantação do emissário final. Quanto ao córrego sem nome localizado próximo à área, não há intervenção para implantação da ETE, estando parte do emissário inserido na faixa de preservação permanente deste. Todavia, parte da ETE e do emissário possui intervenção em faixa de preservação permanente de área brejosa localizada a poucos metros do local de implantação, sendo estas intervenções regularizadas junto a este processo.

A intervenção é passível por se tratar de um dos casos de utilidade pública previstos da Resolução CONAMA 369/2006, a saber:

“Art. 2º - O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem

1495



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

(...) f) obras públicas para implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados;”.

- INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Para a implantação das estruturas do Sistema de Esgotamento Sanitário, haverá a necessidade de corte de árvores isoladas e intervenção em Áreas de Preservação Permanentes (APP). O corte desta vegetação incluirá também a destoca já que haverá alteração de uso do solo, a fim de reconformá-lo para instalar a infraestrutura que compõe o SES.

Assim, foram catalogados 128 indivíduos arbóreos, sendo que 43 destes se encontram localizados em APP. De acordo com o Censo Florestal realizado, não foram registrados indivíduos ameaçados de extinção, contudo foram registrados 06 (seis) indivíduos protegidos por lei, classificados como imunes ao corte no Estado de Minas Gerais, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, sendo cinco (05) pertencentes à espécie *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos (Ipê-cascudo), um (01) à espécie *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S.O. Grose (Ipê-amarelo).

A supressão das referidas espécies encontra-se amparada na lei supracitada, segundo a finalidade de que se trata:

“Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;”.

Para cálculo das áreas de intervenção em APP, utilizou-se com base as informações e arquivos georreferenciados fornecidos pelo empreendedor sendo considerada a existência dos seguintes recursos hídricos e suas respectivas áreas de preservação permanente:



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

- 1- Área úmida/brejosa – APP 50 metros contados do término da área do solo hidromórfico;
- 2- Córrego sem nome – APP 30 metros contados desde a borda da calha do leito regular;
- 3- Rio Maranhão – APP 50 metros contados desde a borda da calha do leito regular.

Assim, apesar de ter sido apresentado em estudo área de intervenção ambiental totalizando 1.6975 m² (0,16 ha), quando do cruzamento dos dados com as ferramentas de análise disponíveis, constatou-se que a área de intervenção em APP abrangerá, na realidade, 3.478 m² (0,3478 ha), considerando ETE e emissário final. Salienta-se que a sobreposição entre a área ocupada pela ETE e área ocupada pelo emissário final, foi considerada no cômputo das áreas.

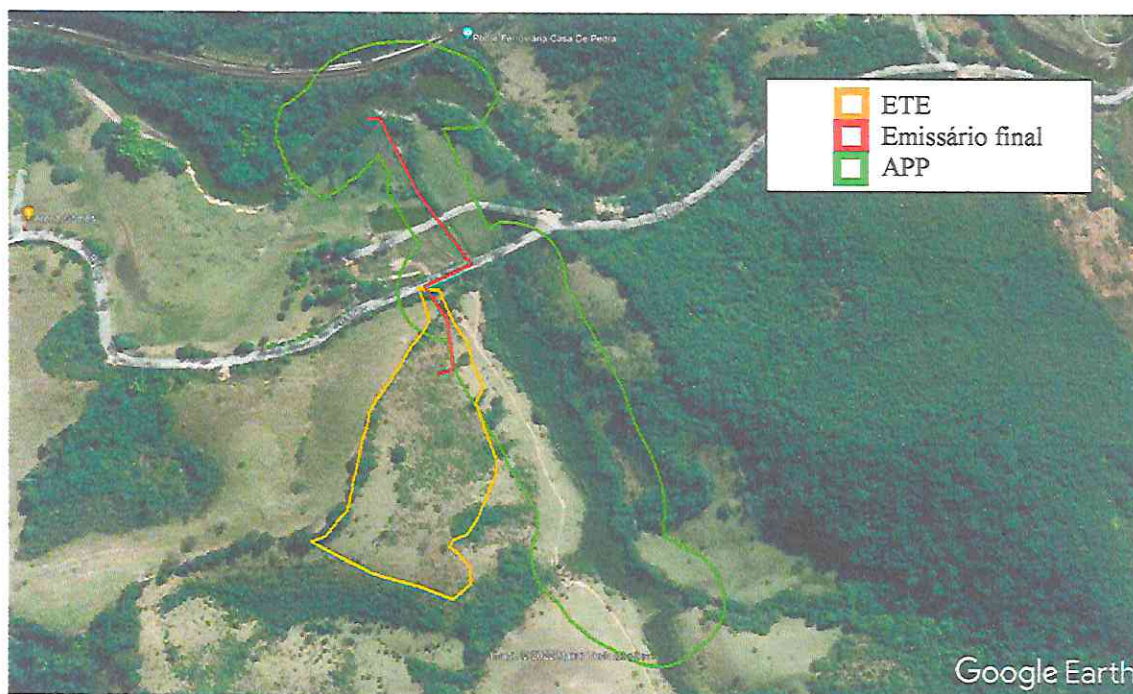


Figura 03: Áreas de preservação permanente e intervenções ambientais.

Fonte: RCA – IDE-Sisema.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

Segue abaixo tabela descritiva dos tipos de intervenções, quantificação e localização destas, inclusive dados sobre rendimento lenhoso e compensações devidas:

TABELA CONSOLIDAÇÃO – INTERVENÇÕES AMBIENTAIS					
1. Intervenção Ambiental Requerida					
Tipo de Intervenção	Qtde	Un	Zona	Coordenadas Geográficas	
				LAT	LONG
Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,3478	ha	Rural	20°30'51.40"S	43°53'06.80"S
Corte de árvores isoladas nativas	128	un	Rural	20°30'55.02"S	20°30'55.02"S
2. Plano de Utilização Pretendida					
Uso a ser dado à área	Especificação			Área (ha)	
Infraestrutura	Estação de Tratamento de Esgoto			0,2678	
Infraestrutura	Emissário Final			0,11	
3. Cobertura Vegetal Nativa da Área de Intervenção Ambiental					
Bioma	Fisionomia	Estágio sucessional		Área (ha)	
Mata Atlântica	-	Área antropizada		0,3478	
4. Rendimento Lenhoso					
Tipo	Produto	Volume (m³)	DAE		Aproveitamento
Nativa	Lenha	4,1493	Taxa Florestal (2901185395405 e 2901220649803)		Uso no imóvel
	Madeira	21,1653	Reposição Florestal (1501220650747, 2301185399835 e 1501220652073)		
5. Compensações					
Tipo	Previsão Legal		Quantidade	Proporção	Total
Intervenção em APP	Res. CONAMA 369/2006		0,3478 (ha)	1:1	0,3478
Supressão espécie protegida	Lei 20.308/2012		03* (un)	5:1	15 (un)

*As demais espécies já foram compensadas com pagamento de taxa.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

- IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE CONTROLE E MITIGAÇÃO

Em termos de impactos ambientais, a área selecionada guarda distância suficiente dos limites de ocupação para salvaguardar a eventual propagação de ruídos, odores, ou outros incômodos oriundos da operação do empreendimento. Adicionalmente, sua localização possibilita antever menor afluxo de pessoas à área do empreendimento, prevenindo a ocorrência de acidentes de motivação externa.

Foram considerados os principais impactos decorrentes da implantação, bem como da operação do empreendimento. Salieta-se que, quanto ao meio sócio-econômico, a implantação do SES trará inúmeros benefícios à sociedade e ao meio, tratando-se de um impacto positivo tanto do tratamento do esgoto gerado quanto da geração de emprego e renda para o município.

Em síntese, segue possíveis impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento, acompanhados das propostas de medidas de controle e mitigação:



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

FASE	IMPACTO	FONTE	MEDIDAS DE CONTROLE E MITIGAÇÃO
Implantação Operação	Gerção de Ruídos	Utilização de máquinas e equipamentos.	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Monitoramento de Ruídos; Programa de Inspeções e Manutenção Preventiva dos Equipamentos e Sistema; Uso adequado de equipamentos de proteção individual – EPI's.
Implantação Operação	Alteração na Qualidade do Ar	Emissões atmosféricas (gases veiculares e material particulado); Emissão de substâncias odoríferas (ETE).	<ul style="list-style-type: none"> Instalação de desodorizador para contenção dos gases; Instalação de queimador de gases; Uso contínuo de Mg(OH)₂ e Ca(OH)₂no tratamento preliminar e na ETE; Umectação do solo por meio de caminhões-pipa durante as obras de implantação; Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar; Programa de Monitoramento de Odores.
Implantação Operação	Gerção de Efluentes Líquidos	Efluente sanitário; Efluente bruto e efluente tratado.	<ul style="list-style-type: none"> Destinação dos efluentes sanitários à ETE Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos (análise do afluente (esgoto bruto) e efluente (esgoto tratado))
Implantação Operação	Gerção de Resíduos Sólidos	Obras de implantação; Gerção de resíduos decorrentes da operação.	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Programa de Educação Ambiental.
Implantação	Processos Erosivos e Assoreamento dos Cursos D'água	Obras de terraplanagem; Supressão da vegetação.	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Controle de Processos Erosivos Programa de Supressão Vegetal
Implantação	Alteração Meio Biótico (Perda da biodiversidade)	Supressão da vegetação; Intervenção em APP.	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Supressão Vegetal Projeto Técnico de Reconstituição da Flora



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

IV. CONCLUSÃO

Após controle processual dos documentos e análise técnica sobre a viabilidade do empreendimento, a equipe multidisciplinar do Núcleo de Inteligência Ambiental sugere o **DEFERIMENTO** da Licença Ambiental Corretiva – LAC1 para o empreendimento Companhia de Saneamento de Minas Gerais – ETE Congonhas, para as atividades E-03-05-0 “*Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto*”, 100 ℓ/s < vazão máxima prevista < 250 ℓ/s , Classe 1 e E-03-06-9 “*Estação de tratamento de esgoto sanitário*”, 50 $\ell/s \leq$ vazão média prevista < 100 ℓ/s , Classe 3, pelo prazo de 10 (dez) anos, com respectiva Autorização para Intervenção Ambiental, sendo, no entanto, vinculada ao cumprimento das condicionantes em anexo no presente parecer.

Vale ressaltar que o presente parecer não atesta a eficiência ou eficácia dos sistemas e medidas de controle e mitigação de impactos propostos nos estudos apresentados. Tal eficiência ou eficácia poderão ser constatadas ou comprovadas através das ações fiscalizatórias ou da apresentação de relatórios e/ou laudos de monitoramento.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação ao órgão ambiental competente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação, ou sujeito à suspensão e/ou cassação da licença.

Cabe esclarecer ainda, que o Núcleo de Inteligência Ambiental não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre as informações prestadas pelo requerente, sendo a instalação e operação do empreendimento, bem como a comprovação das condicionantes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

1501



1506



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Figuras 01 a 03 – Área de intervenção para implantação da infraestrutura da ETE. Vegetação incipiente e algumas árvores isoladas.





NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

Figuras 04 a 06 – Área de intervenção para implantação do acesso à ETE e do emissário final. APP's já se encontram antropizadas, destituídas de vegetação nativa ou quando presente vegetação em estrato herbáceo.





NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

ANEXO I

CONDICIONANTES

Item	Descrição da condicionante	Prazo
1.	Executar Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
2.	Apresentar cronograma executivo que contenha prazo de início e término da execução das obras de instalação, aquisição e implantação de equipamentos, plantio e recomposição de vegetação, início da operação, dentre outras ações pertinentes. Discriminar detalhadamente todas as ações que sejam necessárias às etapas de instalação e operação do empreendimento. Em caso de necessidade da alteração de prazos, informar ao setor, através de ofício, com <u>antecedência mínima de 15 dias</u> contados da data de vencimento para implantação da ação.	30 dias.
3.	Implantar cortina arbórea em todo o perímetro do empreendimento. Apresentar, anualmente, relatórios técnico-fotográficos comprobatórios da execução e do monitoramento periódico do plantio.	Relatório compilado: sempre no 5º dia útil do mês novembro de cada ano. Primeiro relatório: 30 dias após o plantio inicial. Os demais, anualmente, até dispensa formal pelo órgão ambiental.
4.	Apresentar projeto de plantio da cortina arbórea, contendo cronograma com todas as etapas e prazos, devidamente acompanhado de ART.	60 dias.
5.	Apresentar cópia da publicação da concessão da licença em periódico regional ou local de grande circulação .	30 dias.
6.	Apresentar comprovante de protocolo de requerimento da Licença Ambiental para Interceptor Final e Estação Elevatória Final.	30 dias.
7.	Instalar 04 (quatro) poços de monitoramento de águas subterrâneas à montante e à jusante do empreendimento. Apresentar relatório técnico-fotográfico, contendo coordenada	60 dias.

1504



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

	geográfica (com ART), comprovando a instalação e informando as localizações dos poços de monitoramento de águas subterrâneas.	
8.	Apresentar nova proposta de PTRF, consoante ao disposto na Subseção IV, do Decreto Estadual 47.749/2019, incluindo cronograma de plantio e área para Compensação Ambiental a ser aprovada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – SEMAD.	60 dias.
9.	Apresentar relatório comprobatório do cumprimento de execução do PTRF, bem como da manutenção do plantio, com anexo fotográfico contendo imagem com indicação de coordenada geográfica. OBS: O primeiro relatório deverá ser entregue 30 (trinta) dias após o plantio, conforme cronograma executivo.	Relatório compilado: sempre no 5º dia útil do mês novembro de cada ano. Primeiro relatório: 30 dias após o plantio inicial. Os demais, anualmente, durante o prazo necessário para conclusão da implantação.
10.	Instalação de 100 (cem) biodigestores em área rural de Congonhas, conforme locais indicados pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural.	180 dias, contados da data de definição dos locais.
11.	Realizar diariamente a aspersão/umidificação das vias de acesso e pátio do empreendimento, inclusive de todo o trecho pelo qual transitará os veículos, durante as obras de implantação. Apresentar, <u>semestralmente</u>, relatório fotográfico compilado, contendo data e coordenada geográfica comprovando as ações executadas.	Durante a fase de instalação.
12.	Apresentar relatório compilado comprovando o tratamento e destinação dos efluentes sanitários gerados durante a fase de instalação, bem como a destinação dos resíduos e o descomissionamento do canteiro de obras.	30 dias após o término previsto para a fase de instalação.
13.	Apresentar projeto técnico de recuperação de 5 (cinco) áreas degradadas com biorremediação conforme orientação e indicação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural de Congonhas.	30 dias após definição das áreas
14.	Executar o projeto técnico referente à recuperação de áreas degradadas, conforme cronograma executivo. Apresentar relatório técnico fotográfico comprobatório.	O relatório deverá ser entregue 30 dias após o término previsto no cronograma executivo.
15.	Apresentar projeto técnico de recuperação, por meio de projeto de plantio, de 3 (três) áreas de preservação permanente	30 dias após definição das áreas



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

	conforme orientação e indicação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural de Congonhas.	
16.	Executar o projeto técnico referente à recuperação de área de preservação permanente, conforme cronograma executivo. Apresentar relatório técnico fotográfico comprobatório.	O relatório deverá ser entregue 30 dias após o término previsto no cronograma executivo.
17.	Executar na Área de Preservação Permanente de 100 (cem) nascentes, a serem indicadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – SEMAD: <ul style="list-style-type: none">• Plantio de mudas nativas de forma a promover a revegetação do local, cujo projeto de plantio, contendo cronograma executivo, deve ser apresentado para apreciação e aprovação, devidamente acompanhado de ART.• Cercamento de seu perímetro, sendo a execução a ser definida em comum acordo com a SEMAD. A cerca deverá atender as exigências da Secretaria, com no máximo 2,5 m entre os mourões (tratados, Ø 8 a 10 cm) e no mínimo 04 fios de arame do tipo farpado. Nas curvas, utilizar ancoragem.	180 dias contados da data de definição dos locais
18.	Executar o Programa de Monitoramento de Odores, realizando todas as ações necessárias para mitigar a emissão, cumprindo, no mínimo, as seguintes ações: <ul style="list-style-type: none">• Instalação de desodorizador para contenção dos gases;• Instalação de queimador de gases;• Uso contínuo de hidróxido de cálcio e magnésio no tratamento preliminar e na ETE.	Durante a vigência da Licença.
19.	Apresentar termo de compromisso atestando que o sistema de tratamento de efluentes que será implantado contemplará a melhor tecnologia disponível para tratamento de efluentes sanitários, além da adoção de medidas efetivas para impedir/minimizar a propagação de odores.	30 dias.
20.	Realizar semestralmente diagnóstico sócio-ambiental junto à população localizada no bairro adjacente, principalmente sobre propagação de odores. Apresentar relatório compilado anualmente.	Durante a fase de operação. Relatório compilado: sempre no 5º dia útil do mês novembro de cada ano.
21.	Apresentar, para apreciação e aprovação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, Programa de Educação Ambiental elaborado conforme Termo de Referência, constante no Anexo I da Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.	90 dias.
22.	Realizar as intervenções estritamente nos locais autorizados, executando os Programas de Supressão de Vegetação e de	Durante a fase de instalação.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

	Controle de Processos Erosivos. Apresentar relatório fotográfico compilado, contendo data e coordenada geográfica, comprovando as ações executadas, ao final da fase de instalação.	Relatório compilado: sempre no 5º dia útil do mês novembro de cada ano.
23.	Apresentar comprovação de cadastro junto ao SINAFLOR.	30 dias

Os prazos para cumprimento das condicionantes são contados corridos e a partir da data de publicação da Licença.



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO DA COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS

ETE CONGONHAS

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

O monitoramento dos efluentes líquidos deverá ser realizado conforme quadro abaixo:

Locais de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Na entrada e saída da ETE	Vazão média de efluente tratado (L/s)	Mensal
	Condutividade Elétrica ($\mu\text{S/cm}$)	Bimestral
	DBO ($\text{mg O}_2/\text{L}$)	
	DQO ($\text{mg O}_2/\text{L}$)	
	pH	
	Fósforo Total (mg P/L)	Semestral
	Nitrogênio Amoniacal ($\text{mg NH}_3\text{-N/L}$)	
	Óleos e Graxas (mg/L)	
	Teste de toxicidade aguda	Anual

Locais de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
À jusante e a montante do lançamento	Condutividade Elétrica ($\mu\text{S/cm}$)	Bimestral
	DBO ($\text{mg O}_2/\text{L}$)	
	DQO ($\text{mg O}_2/\text{L}$)	
	pH	
	<i>Escherichia coli</i> . (NMP/100mL)	
	Oxigênio dissolvido ($\text{mg de O}_2/\text{L}$)	Semestral
	Cloreto Total (mg Cl/L)	
	Fósforo Total (mg P/L)	
	Nitrato Total ($\text{mg NO}_3\text{-N/L}$)	
	Nitrogênio Amoniacal ($\text{mg NH}_3\text{-N/L}$)	
	Óleos e Graxas (mg/L)	
	Surfactantes Aniônicos (ATA) (mg MBAS/L)	
	Densidade de cianobactérias (cél./mL)	
	Clorofila <i>a.</i> ($\mu\text{g/L}$)	
	Cádmio Total (mg Cd/L)	
	Chumbo Total (mg Pb/L)	
	Cobre dissolvido (mg Cu/L)	
Zinco Total (mg Zn/L)		



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

⁽¹⁾O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar **anualmente** ao Núcleo de Inteligência Ambiental – NIA da Prefeitura Municipal de Congonhas os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. O envio deve ser realizado até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida.

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.

Constatada alguma inconformidade nos resultados, 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.

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. RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Relatórios: Apresentar, **anualmente**, contado da data da publicação da licença, as duas últimas Declarações de Movimentação de Resíduo – DMR's, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento, inclusive dos resíduos do processo produtivo (gradeamento, peneiramento, sala de caçamba, destinação de lodo e espuma, etc.), conforme



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

determinações e prazos, para cadastramento, previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Apresentar conjuntamente cópia do Certificado Ambiental das empresas receptoras de produtos e resíduos perigosos.

O envio deve ser realizado até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida.

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Relatórios: Enviar **anualmente** ao Núcleo de Inteligência Ambiental – NIA da Prefeitura Municipal de Congonhas, o envio deve ser realizado até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduos				Transportador		Disposição final			Obs.
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004(*)	Taxa de geração Kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (**)	Empresa Responsável		
							Razão Social	Endereço Completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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-Outros (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente ao NIA, para verificação da necessidade de licenciamento específico. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado conforme quadro abaixo:

Locais de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Poços de monitoramento instalados no empreendimento	Cádmio total (mg/L)	Semestral
	Chumbo total (mg/L)	
	Cobre dissolvido (mg/L)	
	Condutividade elétrica (µS/cm)	
	Cloretos (mg/L)	
	Cromo total (mg/L)	
	<i>Escherichia coli</i> (NMP)	
	Nitratos (mg/L)	
	Nitrogênio amoniacal total (mg/L)	
	Nível de água	
	pH	
Zinco total (mg/L)		

OBS: A amostragem deverá ser realizada em dias alternados.

Relatórios: Enviar **anualmente** ao Núcleo de Inteligência Ambiental – NIA da Prefeitura Municipal de Congonhas, o envio deve ser realizado até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida. Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017, devendo conter a identificação, registro profissional, Anotação de Responsabilidade Técnica e assinatura do responsável técnico pelas análises.

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



NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA AMBIENTAL

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

4 – RUÍDOS

O monitoramento de ruídos deverá ser realizado conforme quadro abaixo:

Locais de Amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2019.	Conforme estabelecido na NBR 10.151/2019	Semestral – Início em até 30 dias

Relatórios: Enviar **anualmente** ao Núcleo de Inteligência Ambiental – NIA da Prefeitura Municipal de Congonhas, o envio deve ser realizado até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença concedida, relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

1512