

	PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO Secretaria Municipal de Meio Ambiente	
---	---	---

PARECER ÚNICO N° 008/2020		Data da vistoria: 05/02/2020
INDEXADO AO PROCESSO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL	PA CODEMA: 17.214/2019	SITUAÇÃO: Pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LICENÇA LAS CADASTRO		

EMPREENDEDOR: DAEPa – DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS DE PATROCÍNIO		
CNPJ: 20.266.755/0001-40	INSC. ESTADUAL: 481862841.00-28	
EMPREENDIMENTO: ETA –ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA –SÃO JUDAS TADEU		
ENDEREÇO: RUA PRESIDENTE VARGAS	N°: S/N	BAIRRO: DISTRITO DE SÃO JUDAS
MUNICÍPIO: PATROCÍNIO	ZONA: COMERCIAL E DE SERVIÇOS	
CORDENADAS (DATUM) Longitude: 18° 55' 31,66" S Latitude: 46° 59' 54,59" O		

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐	INTEGRAL	☐	ZONA DE AMORTECIMENTO
☐		☐	USO SUSTENTÁVEL
☒		☐	NÃO

BACIA FEDERAL: RIO PARANAÍBA	BACIA ESTADUAL: RIO ARAGUARI
UPGRH: PN2	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 213/2017)
E-03-04-2	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO
	CLASSE: 1

Responsável pelo empreendimento RONALDO CORREA DE LIMA	
Responsável técnico pelos estudos apresentados ÉRICA DAHIANE FERREIRA	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	DATA:

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
ROSA HELENA BORGES PÉRES ANALISTA AMBIENTAL	4213	
PEDRO AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS - ASSESSOR TÉCNICO	80890	
MATEUS BRANDÃO DE QUEIROZ SUPERVISOR – OAB/MG N° 174.364	80748	

Parecer Técnico

Introdução

Esse parecer tem como finalidade, subsidiar o Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, no processo de julgamento do pedido de Licença de Operação, para o empreendimento DAEPA – Departamento de Água e Esgotos de Patrocínio – ETA SÃO JUDAS TADEU. CNPJ: 20.266.755/0001-40, em caráter de ampliação, tendo em vista que foi obtida a Licença Ambiental de Operação nº 020/2017 junto ao CODEMA no ano de 2017 e ainda se encontra vigente, ver cópia **na página 35** do processo.

Descrição do empreendimento

- Empreendimento está localizado em área urbana nas proximidades da entrada da cidade e da Rodovia BR 365, no município de Patrocínio. A área total da ETA do DAEPA é de 12.465,0 m², nº 14 do setor 22, lote 446 de propriedade do DAEPA mediante lei de doação. Entretanto, não foi realizada a devida regularização do imóvel com projetos das edificações junto à Secretaria Municipal de Urbanismo, a atualização perimétrica e solicitação de registro do Imóvel junto ao Serviço de Cartório de Imóveis.
- O empreendimento, de acordo com o FCE, tem como atividade: Estação de Tratamento de Água, listada na DN 213/17, com código E-03-04-2, com capacidade para tratar 270 litros de água por segundo, atualmente considerada de pequeno potencial poluidor. Como a vazão de tratamento será ampliada em 500 l/s o porte é médio potencial, gerando uma vazão total de 770 l/s. E a modalidade de licenciamento será LAS Cadastro - Classe 1.
- Não haverá alteração no recurso hídrico a ser utilizado para fornecimento de água bruta para a ETA e nem aumento na vazão captada. As outorgas são aprovadas e vigentes e foram apresentadas no processo nas **páginas 23 e 24**. Um ponto de captação no Córrego das Bombas que capta 2,4 l/s e o outro no afluente sem nome do córrego das Bombas que também é de capta 2,4 l/s.
- O empreendimento tem funcionamento em três turnos, com 82 funcionários, sendo 6 no setor administrativo e 76 no setor de produção.

• O empreendimento será ampliado na etapa de tratamento, especificamente com a construção de dois novos decantadores, acoplados a dois novos floculadores. Esse novo sistema trabalhará em conjunto com o sistema existente, ampliando então a vazão de água tratada. O local onde se disporá os futuros decantadores teve fundação iniciada, mas a obra está paralisada desde o ano de 2018, por questões licitatórias, conforme relatório fotográfico abaixo. Segundo informações prestadas pelo empreendedor, via ofício resposta, diante de questionamentos feitos pela SEMMA, as estruturas cujas obras estão paradas serão reaproveitadas após tratamento específico para melhoria das condições de uso. Não há previsão até o momento para o reinício das obras e, portanto pode ser que ocorra algum tipo de alteração na mesma em termos de projeto, já que foram apresentados apenas os projetos básicos (ver **páginas 66, 72 e 73** do processo), sem os projetos executivos e os complementares. Está previsto para a obra também alteração do trajeto das adutoras de água bruta, apenas no trecho interno à área da ETA. Com a alteração de local ficará disponível um espaço maior para uso do DAEPA já que as adutoras passam atualmente no subsolo. Com a mudança das mesmas para uma faixa lateral ligada ao muro de divisa as cinco adutoras ficarão ancoradas em uma rede de estrutura metálica, conforme projeto apresentado (ver **página 67** do processo), fixada ao muro. Assim, maior quantidade de terreno ficará disponível para futuras ampliações do sistema. Um processo licitatório para tal fim está em andamento no DAEPA. A previsão para conclusão deste processo licitatório é março de 2020. Não haverá nenhuma outra alteração no sistema existente, exceto o que está sendo objeto deste pedido de licença para ampliação: a **relocação das adutoras dentro do terreno da ETA, a construção de novos decantadores e filtros e a interligação dos novos decantadores aos já existentes.**

• A ETA já funciona no local desde 1967. Sua vizinhança direta é composta basicamente por empreendimentos de comércio e serviços, como por exemplo: posto de combustível, oficina, lojas de venda de automóveis, Horto Florestal.

• Não haverá necessidade de supressão vegetal para execução das obras previstas. Foi realizado anteriormente um pedido de autorização para supressão de espécies arbóreas, conforme documento apresentado no processo na **página 36**, datado em 03/04/2019. À época foi solicitado a supressão de: 01 cedro (*Cedrella fissilis*), 01 calistemo (*Callistemon sp*), 01 ingá (*Inga sp*) e 5 flamboyants (*Delonix*

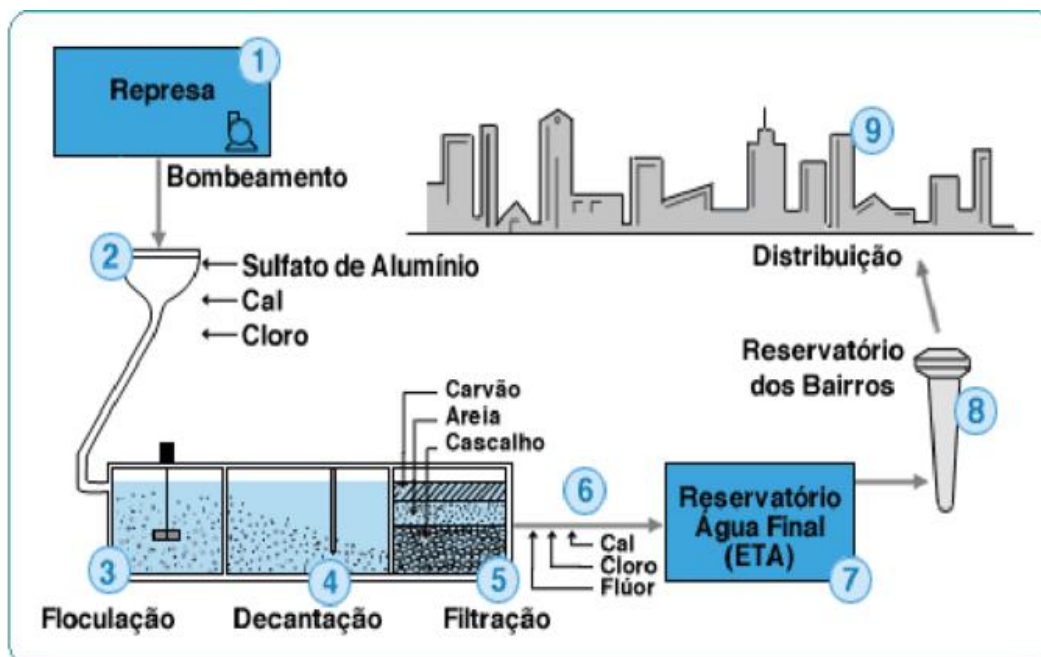
regia). Essa supressão foi autorizada pela SEMMA gerando uma condicionante que seria o plantio de 10 mudas de espécies nativas dentro da área da ETA, com prazo de cumprimento de 3 meses após a supressão. Segundo informação do órgão, só será possível esse plantio após conclusão desta referida obra de ampliação dos decantadores. Por esse motivo pedem também prorrogação do prazo para cumprimento de tal condicionante, cujo cumprimento até agora foi parcial. Foi realizado um plantio de apenas 4 mudas de espécies arbóreas, quais sejam: dois (2) ipês verdes (*Cybistax antisyphilitica*), uma (1) goiabeira (*Psidium guajava*) e um (1) ingazeiro (*Inga sessilis*), todos dentro da área da ETA. Este plantio foi feito dentro da área da ETA São Judas, em locais onde seria viável. Entretanto, devido as necessidades de ampliações do sistema, o espaço para plantio de mais mudas é exíguo dentro da área da ETA São Judas Tadeu. O responsável técnico pelo sistema de tratamento de água da empresa informou que o único local disponível – onde ainda não há cobertura vegetal - para plantio seria justamente no entorno dos equipamentos de tratamento de água. Mas desaconselha que seja realizado algum tipo de plantio aí por riscos que as raízes das árvores possam trazer aos equipamentos.

- A SEMMA questionou aos técnicos sobre as dúvidas do processo após análise da pasta e vistoria ao local, ver ofício nº 428/2019 nas **páginas 31** do processo.
- A água de lavagem dos filtros da ETA segue para a rede pluvial e não há outro resíduo líquido gerado no sistema operacional. Esse efluente é parcialmente reaproveitado na irrigação do campo de futebol do estádio municipal que fica dentro da área do Horto – vizinha à área da ETA. As bombas dosadoras de produtos químicos buscam material diretamente dos reservatórios de produtos químicos e alimentam automaticamente a água em tratamento, sem necessidade de manuseio e/ou dosagem manual. Os produtos químicos utilizados são:

Produto químico	Volume mensal usado
Sulfato de alumínio	16.500 litros/mês
Hidróxido de Cálcio em suspensão	25.000 litros/mês
Cloro em gás	1.300 kg / mês
Ácido Fluossilícico (Flúor)	1.600 litros/mês

Tabela 1: produtos químicos da ETA

Fluxograma do tratamento de água



Equipamentos presentes no sistema atual:

- 02 conjuntos moto-bombas: (Nações): de 30 cv e 153 m³/h.
- 03 conjuntos moto-bombas: (Reservatório elevado): sendo 2 de 30cv e 216 m³/h e 1 de 250 m³/h e 75 cv.
- 01 conjunto moto-bomba (Lavagem filtros): de 50 cv e 230 m³/h.
- 01 conjunto moto-bomba (Cruzeiro da Serra): de 16 cv.
- 02 conjunto moto-bomba água-pluvial: sendo 1 de 10 cv e outro de 20cv.
- 01 Bomba dosadora DDR 105-04: 55 l/h e 0,33 cv.
- 01 Bomba dosadora FCEV 0310: 3 BAR e 10 l/h.
- 02 Bombas dosadoras: 80 l/h e 0,33 cv
- 01 Bomba misturadora: 0,3 cv
- 01 Bomba misturadora: 3,4 cv

Tais equipamentos recebem manutenção preventiva mensalmente.

AVALIAÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS DA ETA

Emissões atmosféricas: o objeto de licença ambiental para ampliação não gerará emissões atmosféricas, apenas na etapa de obras, as quais serão emitidas por

eventuais movimentações de solo e insumos como cimento, areia, brita. Material particulado decorrente de obras é praticamente inevitável, exceto na área de manobras onde o piso pode ser umidificado. Mas é um impacto temporário. A movimentação de máquinas e equipamentos também gerará emissões de gases veiculares, os quais podem ser minimizados com devida manutenção das fontes geradoras.

Emissões de ruídos: o objeto de licença ambiental para ampliação não gerará emissões de ruídos, exceto na etapa de obras. As obras demandam movimentação de máquinas pesadas e de funcionários em ações de construção civil, os quais gerarão ruídos inevitáveis.

Efluentes líquidos: a área administrativa, devido aos sanitários e cozinha demanda efluentes líquidos do tipo doméstico. Entretanto essa área não é o foco dessa licença ambiental. Os efluentes que serão gerados na obra de ampliação são de construção civil, basicamente água com lavagem de concreto e argamassas fabricadas no local ou industrializadas. Após a conclusão das obras, o sistema ampliado vai gerar água de descarte proveniente dos procedimentos de lavagem de filtros e decantadores e floculadores. Esse efluente – considerado contaminante para a vida aquática pelo alto teor de produtos químicos - continuará sendo lançado em drenagem pluvial e irrigação do campo de futebol até que haja outra solução. O teor de contaminação depende: da água bruta, do processo de coagulação, dos produtos utilizados e da quantidade de metais livres gerados neste processo. O lodo na verdade é considerado um resíduo sólido decorrente do processo de tratamento, já que seu formato é em gel, que quando agitado pode se tornar líquido. Atualmente o efluente é líquido porque é descartado junto à água de limpeza do sistema.

Resíduos sólidos: serão gerados resíduos sólidos comuns e resíduos de construção civil. Nada se pode afirmar quanto ao manejo de tais resíduos já que nada foi citado no processo apresentado. Espera-se que os resíduos comuns gerados na obra, tais como papéis, matéria orgânica, sejam recolhidos pelo serviço de coleta municipal. Os resíduos de construção civil devem ter um gerenciamento

que atenda a legislação federal e municipal. Não há geração de embalagens de produtos químicos, tendo em vista que a aquisição dos mesmos é à granel e as descargas são feitas dos caminhões diretamente para os tanques de reservação de produtos químicos internos.

Impacto de vizinhança: O empreendimento possui como vizinhança direta: imóveis comerciais e de prestação de serviços. Como vizinhança indireta também ocorre a predominância de setor comercial e de serviços, com ocorrências esporádicas de residências e a presença de área de parque municipal: Horto Florestal. Tais casas ficam distantes, não havendo incômodo gerado pela ETA.

Fotos do empreendimento



Foto 01: decantadores existentes **Foto 02:** vista geral dos decantadores existentes



Fotos 03 e Foto 04: Fundação executada na área das obras que esse encontram paralisadas



Foto 05 e Foto 06: área para os novos decantadores, obra paralisada desde 2018.



Figura 01: Imagem aérea do local da ETA e seu entorno.

Observações

- 1) A ART de responsabilidade técnica pela operação do sistema da ETA em no nome do biólogo funcionário do DAEPA, Peter Munhos Frey – ver cópia da ART na **página 45** do processo. A mesma possui prazo indeterminado por ser ART de cargo e função do funcionário do DAEPA.
- 2) Qualquer alteração nos projetos apresentados para obtenção desta licença, os mesmos devem ser previamente aprovados antes de sua execução, sob pena

de anulação da licença ambiental, tendo em vista possível alteração no sistema analisado e aprovado pela SEMMA.

- 3) Foram entregues em formato digital os PPRA e PCMSO da ETA São Judas, ver na **página 74** do processo.
- 4) A faixa de servidão dos caminhos das adutoras de água bruta e de água tratada, fora dos limites do empreendimento não é objeto desta licença ambiental.
- 5) Recomenda-se a implantação da Coleta Seletiva na área da ETA.
- 6) A operação do sistema Estação de Tratamento de Água foi licenciada em 2017 – LO nº 020/2017 – a qual está vigente até 01/08/2021, quando não houve solicitação de nenhuma condicionante ambiental.
- 7) Não foi apresentado o AVCB.
- 8) Sobre os projetos não há ainda responsável técnico por execução de todos eles, apenas o do projeto de relocação das adutoras.

Propostas de condicionantes

a) Referente aos resíduos sólidos

- Dar destinação correta ambientalmente aos resíduos de construção civil, conforme determina legislação e em acordo com a Prefeitura Municipal de Patrocínio, a qual certamente receberá os resíduos de construção em local apropriado. Prazo: durante toda vigência da licença.
- Dar destinação as lâmpadas fluorescentes usadas, equipamentos de informática e outros resíduos que contenham metais pesados devem ser armazenados e destinados ao Ecoponto Municipal (Rua Joaquim Cardoso Naves nº495, Marciano Brandão) ou empresa especializada e licenciada para esse fim – Prazo: durante toda vigência da licença.
- Apresentar propostas para implantação do processo de coleta seletiva dentro da área da ETA São Judas Tadeu. Prazo: 90 dias a contar da data da obtenção da licença prévia.
- Apresentar um plano de ação para alterar a destinação final do lodo gerado na ETA – nos decantadores e nos filtros -, de forma a evitar que esse efluente seja destinado sem tratamento ou reaproveitamento para a rede de drenagem pluvial.

Tal plano deve avaliar que as ações estejam dentro de parâmetros economicamente viáveis para implantação por parte da empresa geradora. O plano de ação deve incluir uma análise prévia de caracterização físico-química do lodo gerado, quantificação precisa da geração e caracterização completa conforme determina a ABNT NBR 14.001, além das soluções viáveis. Após aprovação deste Plano por parte da SEMMA é que o mesmo poderá ser implantado, mediante cronograma a ser discutido entre as partes. Prazo: 180 dias a contar da data de recebimento da licença.

b) Referente aos documentos

- Apresentar cópia do Registro do Imóvel, ou termo de Doação por parte do Município. Prazo: até 180 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.
- Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros. Prazo: 180 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.
- Apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica faltantes, sendo as ART para execução das obras. Prazo: até 60 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.

c) Referente aos projetos

- Apresentar um laudo técnico com ART do responsável para reutilização das estruturas civis já implantadas no sistema, as quais se encontram em situação de obras paralisadas desde 2018. Prazo: até 90 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.
- Apresentar um Plano de ação com medidas de prevenção e segurança para a preservação da integridade das adutoras que ficarão expostas ao tempo após conclusão das obras. Tal plano deve incluir também medidas de emergência no caso de possíveis danos ou rompimentos das mesmas e suas estruturas de apoio. Prazo: até 90 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.

d) Referente aos efluentes

- Apresentar um Plano de Monitoramento para a ETA que contemple: monitoramento das águas brutas usadas para abastecimento público, bem como da água tratada na estação e efluentes gerados, com cronograma (no mínimo 2 vezes ao ano). No caso de produtos químicos de uso no tratamento devem ser

apresentadas ainda as devidas FISPQ – Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos (via digital). Tal plano de monitoramento, após aprovado pela equipe técnica da SEMMA, poderá ser implantado. Prazo: 90 dias a contar da data da obtenção da licença ambiental.

e) Referente à área de vegetação

- Comprovar a realização do plantio de mais 8 espécies arbóreas nativas na área da Estação de Tratamento de Esgotos do bairro Serra Negra, como cumprimento total da condicionante gerado quando da supressão da vegetação na área da ETA. Acompanhar e monitorar o crescimento das mudas com manejo adequado e apresentaro relatório semestral com fotos das 10 espécies nativas plantadas. Prazo: semestral a contar da data de obtenção da licença durante o período de 3 anos.

Observação

Após 360 dias da emissão da licença, ocorrerá nova vistoria no empreendimento, afim de delinear novas condicionantes com objetivo de mitigar os impactos ambientais do mesmo.

Os laboratórios a realizarem os ensaios do monitoramento devem atender à DN COPAM 165/2011 e à DN COPAM 216/2017. O monitoramento deve ser acompanhado por técnicos devidamente habilitados e registrados em seus conselhos de classe.

Qualquer alteração que ocorra no processo ou na forma de operação e manutenção dos efluentes e/ou resíduos gerados após a obtenção da licença ambiental deve ser previamente informado à SEMMA, e passível de projeto prévio com sua aprovação.

Qualquer eventual paralisação ocorrida no sistema, que não seja programada e seja demandada por forças externas à coordenação da operação do sistema de abastecimento e tratamento da água, que gere um lançamento indesejado de efluentes no curso d'água, na estrada ou em terrenos de terceiros deve ser

comunicada à SEMMA via ofício. No caso de acidentes graves que julgar necessário a comunicação as comunidades de jusante, essa comunicação deve ser imediata à SEMMA e à Polícia Ambiental.

Qualquer doação de resíduos que ocorra ou reciclagem ou reaproveitamento gerados na empresa deve ser registrado e seus documentos devem ficar de fácil acesso em caso de vistorias dos técnicos da SEMMA ou da fiscalização.

Controle Processual:

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença Ambiental Simplificada (LAS CADASTRO), com o prazo de 05 (CINCO) anos para o empreendimento ETA SÃO JUDAS TADEU, aliada às condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei N° 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA N° 2/2003.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.