



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0685492/2019

PA COPAM Nº: 21506/2005/004/2019

SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: SESAM-Serviço de Saneamento Ambiental Municipal de Carmópolis de Minas
CNPJ: 20.898.698/0001-11

EMPREENDIMENTO: Estação de Tratamento de Esgotos Várzea das Palmeiras
CNPJ: 20.898.698/0001-11

MUNICÍPIO: Carmópolis de Minas - MG
ZONA: Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

Não há incidência de critério locacional conforme Instrução de Serviço Sisema 01/2018.

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de Tratamento de esgoto sanitário	2	0

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Samuel Teobaldo de Oliveira- Biólogo

REGISTRO:

CRBio: 087961/04-D

AUTORIA DO PARECER

Lucas Gonçalves de Oliveira
Gestor Ambiental

MATRÍCULA

1.380.606-2

ASSINATURA

De acordo:

Camila Porto Andrade
Diretora Regional de Regularização Ambiental

1.481.987-4



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0685492/2019

O Serviço de Saneamento Ambiental Municipal de Carmópolis de Minas (SESAM) formalizou em 26/09/2019 a documentação referente ao processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado Nº 21506/2005/004/2019 para o empreendimento Estação de Tratamento de Esgotos Várzea das Palmeiras, localizado na zona rural do município de Carmópolis de Minas.

A atividade objeto deste licenciamento é a "Estação de Tratamento de esgoto sanitário, código E-03-06-9", cuja a vazão média prevista é de 7,79 l/s. O empreendimento foi classificado conforme Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017 pelo seu porte e potencial poluidor, resultando em classe 2 e critério locacional 0. Por ser tratar de atividade em que é vedado o licenciamento na modalidade de LAS-Cadastro, nos termos do Art. 19 da norma supracitada, o mesmo foi instruído como LAS-RAS.

Conforme consulta ao SIAM, verifica -se que anteriormente o empreendimento obteve a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF Nº 01982/2015, com vencimento em 11/05/2019. Dessa forma, para fins de análise do presente requerimento, não serão considerados a incidência de critérios locais, conforme Instrução de Serviço Sisema 01/2018. Em função do período de operação sem a devida regularização ambiental, foi lavrado Auto de Infração nº 501502/2019 por operar atividade efetiva ou potencialmente poluidora sem licença ambiental ou amparado por Termo de Ajustamento de Conduta, código 107 do Decreto nº 47.383/2018.

O processo foi instruído com o Relatório Ambiental Simplificado -RAS, elaborado pelo biólogo Samuel Teobaldo de Oliveira. Registro CRBio: 087961/04-D, ART Nº 2019/07309.

O empreendimento encontra - se instalado na zona rural do município, imóvel de matrícula Nº 5603, denominado "Fazenda Casa Branca de Carmópolis de Minas" pertencente a Nevada Agropecuária Ltda. CNPJ: 16.504.359/0001-36. Consta nos autos cópia do Decreto municipal nº 023/00 de 2000 declarando de utilidade pública a área referente a estação de tratamento de esgotos. Foi informado ainda que tramita na Secretaria de Juízo da Comarca de Carmópolis de Minas/MG a Ação de desapropriação, processo nº 0009597-60.2008.8.13.0879. O Mandado Definitivo de Imissão na Posse do imóvel ainda não foi emitido, pois o pagamento devido pela Fazenda Pública Municipal não foi efetuado.

Consta nos autos o recibo Nº MG-3112802-83E3B452FA094FF19BABD379BCAC943F de inscrição do imóvel no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural-SICAR. Nos termos da alínea I, § 2º do Art. 25 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, a atividade em questão, não possui obrigação legal de constituição de Reserva legal.

A água consumida pelo empreendimento é proveniente de uma captação de água subterrânea por meio de poço manual (Cisterna). Encontra -se apensado ao processo, cópia da Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 68144/2018.

De acordo com o RAS apresentado, o sistema de tratamento da Estação de Tratamento de Esgotos Várzea das Palmeiras é constituído por medidor de vazão, desarenador, gradeamento, bombeamento, decantador primário, reator UASB e Lagoa Facultativa. O lodo



gerado é encaminhado para leitos de secagem. Após passar pelo processo de tratamento, o lançamento do efluente tratado é feito no Ribeirão Japão Grande (classe 2), que pertence a bacia hidrográfica do Rio São Francisco (SF2).

Como principais impactos inerentes à atividade e devidamente mapeados no RAS, tem – se: geração de resíduos sólidos proveniente do tratamento, lançamento do efluente tratado fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente, possibilidade de contaminação das águas subterrâneas em função de possível ruptura na impermeabilização da lagoa facultativa e emissão de efluentes atmosféricos.

Foi informado que os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento (5,6 m³/mês lodo/material gradeado), são encaminhados para o aterro sanitário do município. Conforme consulta ao SIAM, verifica -se que aterro sanitário encontra -se regularizado ambientalmente, Autorização Ambiental de Funcionamento nº04568/2016, com validade até 11/08/2020.

Com relação a possibilidade de lançamento do efluente tratado fora dos padrões, será condicionado neste parecer, a realização de automonitoramento dos Efluentes líquidos com estabelecimento de pontos de amostragem dos esgotos brutos, tratados e do corpo receptor a montante e a jusante do ponto de lançamento do efluente. Ademais, em função do sistema de tratamento ser composto por lagoa impermeabilizada por argila compactada, será condicionado monitoramento das águas subterrâneas a ser realizado nos poços de monitoramento existentes no empreendimento. Foi informado nos autos que um poço se localiza a montante e dois a jusante das unidades de tratamento. O monitoramento da qualidade das águas subterrâneas terá como objetivo avaliar a eficiência da proteção de fundo (impermeabilização da base), assim como a potencial migração da pluma de contaminação derivada, se esta vier a ser gerada.

Consta nos autos do processo, laudos de análise de monitoramento do esgoto bruto e tratado. Observou-se que no primeiro semestre de 2019, a remoção de DBO teve eficiência média inferior a 70%, todas as análises encontravam-se em desconformidade para o referido parâmetro.

Quanto a DQO, observou-se que também não foi atingida a eficiência de redução mínima do parâmetro, isso considerando o período monitorado (1º semestre de 2019). Diante da inobservância dos limites estabelecidos pela DN COPAM nº 01 de 2008, foi solicitado ao empreendedor a apresentação de justificativas, ao mesmo tempo, proposição de alternativa técnica visando a melhoria de eficiência.

Conforme análises laboratoriais de auto monitoramento apresentadas no âmbito deste LAS, os resultados das amostras do corpo receptor a jusante do ponto de lançamento de efluente tratado indicaram que as águas não sofreram alterações significativas comparadas com as amostras a montante do ponto de lançamento.

Neste contexto, o empreendimento foi autuado em 15/10/2019 por meio do auto de infração nº201502/2019 por descumprir Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008. Código 112 do Decreto nº 47.383 de 2018.

Em 10/10/2019, sob o protocolo R0156690/2019, foi apresentado explanação para a situação evidenciada, bem como também, outros documentos e adequações. O empreendedor



informou que anteriormente a ETE Várzea das Palmeiras era composta de tratamento preliminar seguido de lagoa facultativa e que somente em 2019, foi integrado ao sistema o Reator UASB.

Por meio do documento sob protocolo R0160098/2019, datado em 16/10/2019, o empreendedor esclareceu que o Reator UASB que atualmente constitui o sistema de tratamento da ETE Várzea das Palmeiras foi inaugurada em 27 de dezembro de 2017 e que o mesmo funcionou de forma precária durante o ano de 2018, pois as bombas não atendiam as expectativas para o adequado funcionamento da unidade e que somente no início de 2019 o tratamento efetivamente foi constituído pelo Reator UASB. (Foram apresentadas notas fiscais de aquisição das bombas e memorial descritivo de consumo de energia elétrica durante o ano de 2018).

O empreendedor informou também que as análises enviadas, referentes aos meses de janeiro e abril de 2019, coincidiram com os meses de partida do reator integrado ao sistema de tratamento, o que comprometeu os resultados, tendo em vista o período necessário de maturação do lodo no reator. Foi apresentado juntamente com a justificativa, relatório de monitoramento referente ao mês de agosto de 2019. Analisando-se de maneira isolada, todos os parâmetros analisados no referido relatório atendem aos limites estabelecidos na DN COPAM nº01 de 2008.

No que tange a emissão de efluentes atmosféricos, caracterizados pelos gases provenientes do Reator UASB, consta nos autos, ilustração que estes são coletados e encaminhados a queimadores.

Importante ressaltar que, de acordo com a planta topográfica planimétrica do imóvel, que integra os autos do processo, verifica-se que o lançamento do efluente tratado ocorre no curso d'água Ribeirão Japão Grande por meio de tubulação emissária. A passagem da tubulação em Área de Preservação Permanente é caracterizada como atividade de baixo impacto, nos termos da DN COPAM nº 226/2018, e que, o presente parecer não trata de nenhum tipo de intervenção ambiental, tendo em vista a data de implantação do empreendimento, e que, por meio do processo administrativo nº 21596/2005/002/2008 (LOC-ICMS Ecológico, Certificado de LOC nº 019/2008), concedida anteriormente a AAF, já citada neste parecer, as intervenções realizadas em Área de Preservação Permanente já foram objeto de abordagem e exigência de proposição de medida compensatória, nos termos da Resolução CONAMA nº 369/2006.

Diante do exposto, com fundamento nas informações constantes no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto-Várzea das Palmeiras para a atividade de "Estação de tratamento de esgoto, código: E-03-06-9" no município de Carmópolis de Minas - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo I deste parecer, bem como a legislação ambiental pertinente.

Vale salientar que a análise do RAS foi feita com base nas informações prestadas pelo empreendedor. Sem aferição in loco, sendo dessa forma, o empreendedor e o responsável técnico responsáveis pelas informações prestadas que subsidiaram a elaboração deste parecer.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto-Várzea das Palmeiras.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art. 16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso. E apresentar cópia das DMR na Supram-ASF. OBS: <u>somente</u> para o ano de 2019 deverá ser enviada a DMR abrangendo o período de 09/10/2019 a 31/12/2019, os demais anos conforme mencionado (I e II) desta condicionante.	Durante a vigência da licença

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento Estação de Tratamento de Esgoto-Várzea das Palmeiras.

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 total	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 e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico.

Relatórios: Enviar anualmente a 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.



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 (Corpo hídrico receptor do efluente tratado)

- (MONTANTE E A JUSANTE DO PONTO DE LANÇAMENTO DO EFLUENTE^{(1);(2)})

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
Cádmio	Semestral
Chumbo	Semestral
Cianobactérias	Semestral
Cloreto	Semestral
Clorofila a	Semestral
Cobre	Semestral
Condutividade elétrica	Semestral
DBO	Bimestral
DQO	Bimestral
E. coli	Bimestral
Fósforo Total	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	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 a 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.

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, SENDO UM A MONTE E DOIS A JUSANTE)

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
Cádmio	Anual
Chumbo	Anual
Cobre	Anual
Condutividade elétrica	Anual
DBO	Anual
DQO	Anual
E. coli	Anual
Fósforo total	Anual
Nitrogênio amoniacal	Anual
Óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais	Anual
pH	Anual
Substâncias tensoativas	Anual
Turbidez	Anual
Zinco	Anual

Relatórios: Enviar anualmente a 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.

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.



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

PT LAS RAS nº 0685492/2019
Data: 30/10/2019
Pág. 9 de 10





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

PT LAS RAS nº 0685492/2019
Data: 30/10/2019
Pág. 10 de 10