



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 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

PT LAS RAS nº
0585569/2019
Data: 12/09/2019
Pág. 1 de 9

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0585569/2019

PA COPAM Nº: 22598/2012/002/2019

SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: B1 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
LTDA

CNPJ: 13.547.983/0001-22

EMPREENDIMENTO: LOTEAMENTO JARDIM DOS IPÊS

CNPJ: 13.547.983/0001-22

MUNICÍPIO: ARAPORÃ

ZONA: URBANA

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional.

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:**

REGISTRO:

ART

Camila Vieira Santos

CREA MG-151795/D

14201800000004863781

AUTORIA DO PARECER

MATRÍCULA

ASSINATURA

Lucas Dovigo Biziak
Gestor Ambiental

1.373.703-6

De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez
Diretor Regional de Regularização Ambiental

1.191.774-7

Rodrigo Angelis Alvarez
Diretor Regional de Regularização Ambiental
Mesa Diretora
Data: 12/09/2019



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0585569/2019

A B1 EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA formalizou, no dia 23/08/2019, processo de regularização ambiental para instalação e operação da Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário (ETE) do LOTEAMENTO JARDIM DOS IPÊS. Apesar do empreendimento ter sido enquadrado, após preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento, como Classe 02, conforme Deliberação Normativa 217/2017, o que implicaria em Licenciamento Ambiental Simplificado – Cadastro, a própria DN, em seu artigo 19, proíbe o licenciamento por esse instrumento, sendo então o processo de regularização orientado via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade do empreendimento objeto deste licenciamento é a operação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão média prevista de 12,5 litros/ségundo, com objetivo de atender uma população de final de plano (ano 2039) de 10940 habitantes.

Segundo informado no RAS, o estágio atual da atividade é de instalação. A área total do empreendimento é de 672 m² e 640 m² de área a ser construída. Trabalharão no empreendimento 20 funcionários fixos e 10 temporários.

Quanto às unidades componentes da ETE e o processo de tratamento do efluente sanitário, serão instalados:

- Tratamento preliminar: Medidor de vazão (Parshall), 1 Desarenador, Gradeamento e Bombeamento;
- Tratamento secundário: 8 Reatores UASB, 4 Decantadores secundários e 4 Leitos de secagem (Lodos ativados);
- Tratamento terciário: Desinfecção ultravioleta;

Um dos subprodutos da decomposição anaeróbia é o biogás, composto principalmente por gás metano e dióxido de carbono. Considerando que o metano é muito mais prejudicial ao fenômeno do efeito estufa do que o gás carbônico, a alternativa adotada para mitigar o impacto será a queima do biogás, de forma a transformar o metano em gás carbônico e vapor d'água. Assim sendo, o gás liberado nos reatores será controladamente queimado nos queimadores de biogás.

Após o processo de tratamento, o efluente será lançado no Rio Paranaíba, por meio de emissário a ser construído. Como, segundo atestado pelo empreendedor, não haverá supressão de vegetação, para a intervenção em APP do referido Rio, e também, segundo documentos apresentados nos autos do processo atestando que as estruturas da ETE serão doadas ao município, não será necessária autorização para intervenção ambiental para construção do emissário (Deliberação Normativa Copam nº 226, de 25 de julho de 2018). O projeto do emissário prevê sua passagem em área de terceiros, devendo obter anuência para sua instalação.

Como principais impactos inerentes a atividade e devidamente mapeados no RAS têm-se os resíduos sólidos removidos ou gerados no sistema de tratamento, a emissão de odores e o lançamento do efluente tratado. Os resíduos sólidos que serão carreados juntos com o esgoto, removidos no tratamento primário (gradeamento), o material decantado nos desarenadores (areia), bem como o lodo seco nos leitos de secagem serão destinados ao aterro sanitário do município de Araporã. Quanto ao lançamento do efluente tratado, o mesmo deverá atender os parâmetros definidos na legislação ambiental vigente (Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008), comprovando o mesmo através do Automonitoramento que será condicionado nesse Parecer. Quanto a geração de odores, será condicionado nesse Parecer a implantação de cortina arbórea, contemplando o plantio de espécies arbustivas (médio porte) e arbóreas (grande porte) que têm essa função, no entorno no empreendimento.



Continuação do Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0585569/2019

Para verificação das condições ambientais do lençol subterrâneo associado aos sistemas de tratamento de efluentes, deverá ser realizada a avaliação das condições físico-químicas e bacteriológicas de poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) dos empreendimentos.

Este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados posteriormente aos autos do processo. Não foi realizada vistoria no local, sendo o empreendedor e seu(s) consultor(es) único(s) responsável(eis) pelas informações apresentadas e reproduzidas neste parecer.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento "LOTEAMENTO JARDIM DOS IPÊS", no município de Araporã - MG", pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “LOTEAMENTO JARDIM DOS IPÊS”

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. <i>Obs.: Ressalta-se que, após as instalações necessárias ao funcionamento das atividades, fica o empreendedor na obrigação de cumprir com todas as condicionantes elencadas neste parecer (Anexo II).</i>	A contar da comprovação da instalação das estruturas e início da operação das atividades
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico (com ART) comprovando a perfuração de poços de monitoramento das águas subterrâneas considerando seu fluxo (pelo menos 1 à montante e 3 à jusante da ETE) e indicando as coordenadas de cada um dos poços. <i>Obs: A ABNT NBR 13.895 deverá ser seguida para a construção dos poços e coleta das amostras de água subterrânea.</i>	Até 06 (seis) anos a contar da data de concessão da licença ou antes da operação do empreendimento
03	Apresentar Manual de Operações da ETE.	Até 06 (seis) anos a contar da data de concessão da licença ou antes da operação do empreendimento
04	Apresentar anuência do proprietário da área do imóvel onde passará o emissário da ETE.	Até 06 (seis) anos a contar da data de concessão da licença ou antes da instalação do empreendimento
05	Comprovar a implantação de cortina arbórea no entorno do empreendimento, contemplando o plantio de espécies arbustivas (médio porte) e arbóreas (grande porte) que têm essa função.	Até 06 (seis) anos a contar da data de concessão da licença ou antes da operação do empreendimento



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 Triângulo Mineiro e Alto
Paranaíba

PT LAS RAS nº
0585569/2019
Data: 12/09/2019
Pág. 5 de 9

06	Apresentar relatório técnico e fotográfico (com ART) comprovando o desenvolvimento das mudas da cortina arbórea.	Anual Após comprovação da condicionante 05
----	--	---

* 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 "LOTEAMENTO JARDIM DOS IPÊS"

1. Resíduos Sólidos

Apresentar **ANUALMENTE** à Supram os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) 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 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as



doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

2. Efluentes Líquidos

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Entrada da ETE	DBO	Bimestral
	DQO	
	Sólidos sedimentáveis	
Saída da ETE	pH	Bimestral
	Sólidos sedimentáveis	
	Turbidez	
	Condutividade elétrica	
	DBO	
	DQO	
	<i>E. coli</i>	Semestral
	Cádmio	
	Chumbo	
	Cloreto	
	Cobre	
	Fósforo Total	
	Nitrogênio amoniacal	
	Óleos e graxas	
	Substâncias tensoativas	
	Sulfetos	
	Zinco	
	Teste de toxicidade aguda	Anual

Relatórios: Enviar **ANUALMENTE** à Supram, os resultados das análises efetuadas e comprovar a limpeza e manutenção dos sistemas de controle ambiental. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Parâmetros e prazos constantes da nota Técnica FEAM - DIMOG NT – 002/2005.

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 Superficiais

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
50 metros a montante e 50 metros a jusante do ponto de lançamento do efluente tratado no Rio Paranaíba (	pH	Bimestral
	Oxigênio dissolvido	
	Turbidez	
	Condutividade elétrica	



coordenadas geográficas dos pontos deverão ser indicadas nos laudos)	DBO	Semestral
	DQO	
	<i>E.coli</i>	
	Cádmio	
	Chumbo	
	Cianobactéria	
	Clorofila a	
	Cloreto	
	Cobre	
	Fósforo Total	
	Nitrogênio amoniacal	
	Óleos e graxas	
	Substâncias tensoativas	
	Sulfetos	
	Zinco	

Relatórios: Enviar **ANUALMENTE** à Supram, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Parâmetros e prazos constantes da nota Técnica FEAM - DIMOG NT - 002/2005.

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.

4. Águas Subterrâneas

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) da ETE	pH	Bimestral
	Oxigênio dissolvido	
	Turbidez	
	Condutividade elétrica	
	DBO	
	DQO	
	<i>E.coli</i>	
	Cádmio	Semestral
	Chumbo	
	Cianobactéria	
	Clorofila a	
	Cloreto	
	Cobre	
	Fósforo Total	
	Nitrogênio amoniacal	
	Óleos e graxas	
	Substâncias tensoativas	
	Sulfetos	
	Zinco	

[Handwritten signatures]



Relatórios: Enviar ANUALMENTE à Supram, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. Parâmetros e prazos constantes da nota Técnica FEAM - DIMOG NT – 002/2005.

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 TM/AP, 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);
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

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.

