



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
DISTRITO FEDERAL

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Diretoria de Licenciamento IV

Parecer Técnico SEI-GDF n.º 76/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-IV

Processo: Processo nº 030-010380/1988 e SEI nº 00391-00015998/2017-19

Interessado: Votorantim Cimentos

CNPJ/CPF: 01.637.895/0074-98

Endereço: Rodovia DF 150, Km 18 Fercal/DF - CEP: 73.150-900.

Telefone: 61- 2195.9553

E-mail: cristiani.silva@vcimentos.com

Atividade Licenciada: Implantação de Estações de Tratamento de Esgoto

Fase do Licenciamento: Licença de Instalação

Validade: 02 (dois) anos

Requerimento: 21/08/2018 – Protocolo SEI nº 11649611

Compensação Ambiental: (x)Não ()Sim

Compensação Florestal: (x)Não ()Sim

1 – INTRODUÇÃO

Este **Parecer Técnico** tem como objetivo analisar e emitir parecer conclusivo ao Requerimento de Licença de Instalação de 04 Estações de Tratamento de Efluentes Sanitários na área da planta industrial da Votorantim Cimentos, protocolado no IBRAM-DF SEI nº 11649611. Os processos vinculados são Processo Físico IBRAM/DF nº 030.010.380/1988 e Processo SEI-GDF nº 00391-00015998/2017-19.

Anteriormente, o IBRAM/DF emitiu em LI nº 07/2017 autorizando a instalação das ETEs em 15/03/2017 com o prazo de validade de 01 (um) ano. A empresa não implantou as ETEs e nem requereu a prorrogação da LI em tempo hábil a validade expirou.

A LI nº 07/2017 foi emitida com base no Parecer Técnico nº 438.000.042/2016 – GELPE/COIND/SULAM, de 14/12/2016, fls 10573-10577 do processo físico, cuja consideração final foi a sugestão de “concessão de LI para 04 (quatro) ETEs nas vazões de 08 m³/dia, 20 m³/dia, 25 m³/dia e 35 m³/dia, por 01 (um) ano”, desde que atendidas as condicionantes, exigências e restrições previstas no parecer.

2 – LOCALIZAÇÃO

O empreendimento localiza-se na Região Administrativa Fercal/DF – RA – XXXI, ao longo da DF-205, próximo ao encontro com a DF-150. O acesso ao local, partindo-se de Brasília, é feito pela rodovia DF-150, por aproximadamente 30 km até o km 17, e a partir daí segue pela DF-205, na qual se percorre 3 km.

Conforme o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009), a área da fábrica está localizada na Zona Urbana de Uso Controlado II (ZUUC-II).

Segundo o Mapa hidrográfico do Distrito Federal – Ano 2016, a área está inserida na Unidade Hidrográfica Ribeirão da Contagem, Bacia Hidrográfica do Maranhão, Região Hidrográfica do Tocantins/Araguaia.

2.1. DAS RESTRIÇÕES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Com relação às restrições de uso e ocupação do solo na região onde está previsto a instalação do empreendimento existem duas diretivas estabelecidas, sendo uma em nível distrital e outra federal.

A diretiva que menciona a atividade de exploração mineral está prevista na Lei Complementar nº 803 de 25/04/2009, que aprovou a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal/PDOT e pela Lei Complementar nº 854 de 15/10/2012 que atualizou a Lei Complementar nº 803.

Nesta Lei prevê a permissão de atividade minerária na Subseção II Da Zona Rural de Uso Controlado, Art. 87 que determina que a Zona Rural de Uso Controlado é composta, predominantemente, por áreas de atividades agropastoris, de subsistência e comerciais, sujeitas às restrições e condicionantes impostos pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados à captação de água para abastecimento público. (Caput com a redação da Lei Complementar nº 854, de 2012.). No Parágrafo Único é definido que essa zona se subdivide nas porções do território referentes às bacias hidrográficas nela inseridas, constantes do Anexo I, Mapa 1B, onde menciona a Zona Rural de Uso Controlado II que compreende as áreas rurais inseridas na bacia do Rio Maranhão.

Dentro da bacia do Rio Maranhão na SZH-9 Área de 1087.8073 ha a Subzona Habitacional 9 de Sobradinho (SZH-8), localizada na região conhecida como Fercal, e inclui a extração e tratamento de minerais nas categorias de uso industrial no RA V Anexo VIII, fls 2.

A diretiva federal é definida no Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central - APA do Planalto Central, publicado em 2015, no seu Encarte 3 define as Normas Gerais e Licenciamento Ambiental não impede ou restringe a renovação da licença ambiental de instalação da mineração na área CIPLAN.

Portanto, não há impedimento do ponto de vista de uso e ocupação do solo o exercício dessa atividade industrial na solicitação de ampliação do coprocessamento na planta industrial da Votorantim.

3 – LEGISLAÇÃO E NORMAS

3.1. Leis

- Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009 – Aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 41, de 13 de setembro de 1989 - Dispõe sobre a Política Ambiental do Distrito Federal e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014 - Dispõe sobre a Política Distrital de Resíduos Sólidos e dá outras providências;

3.2. Resoluções CONAMA

- Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997 – Dispõe sobre as diretrizes para o licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 – Dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água e dá outras providências;
- Resolução CONAMA nº 430, de 16 de maio de 2011 – Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357/2005;

4 – ANTECEDENTES

- em 15/03/2017, o IBRAM/DF emitiu, à Votorantim Cimentos, LI nº 07/2017 autorização de instalação das ETEs com o prazo de validade de 01 (um) ano;
- em 14/03/2018, a Votorantim Cimentos não requereu ao IBRAM/DF a renovação da LI nº 07/2017 e consequentemente tornou-se sem efeito legal;
- em 21/08/2018, a Votorantim Cimentos, por meio de requerimento solicitou ao IBRAMDF a emissão de LI para a instalação de ETEs na área da planta industrial.

5 – DA ANÁLISE

Esta análise foi baseada na documentação apresentada no Requerimento de LI, Protocolo SEI nº 11649611, no Parecer Técnico nº 438.000.042/2016 – GELPE/COIND/SULAM, de 14/12/2016, fls 10573-10577 do processo físico e na vistoria técnica realizada no dia 13/11/2018.

Os dados e as informações prestadas no Requerimento da LI, Protocolo SEI nº 11649611, são os mesmos fornecidos quando da solicitação da LI por meio da Carta nº 105/2016 de 07/12/2016 feita pela Votorantim Cimentos, pags 10447-10572 do processo físico.

O sistema de tratamento dos esgotos, considerando as 4 (quatro) unidades são iguais e tem o mesmo processo, variando apenas o volume para cada estação. Dessa forma, será descrito o modelo geral do fluxo de tratamento dos resíduos líquidos gerados na fábrica como um todo.

O tratamento inicia com o gradeamento que consiste em barras de aço com espaçamento de 10 mm, inclinadas com o objetivo de reter, selecionar e posteriormente serem retirados os materiais sólidos mais grosseiros não biodegradáveis. Geralmente, nessa primeira fase, é surpreendente, devido a diversidade de materiais retidos e recolhidos. Variam de resíduos de plásticos a sapatos, passando por roupas íntimas, utensílios de higiene pessoal, fraldas entre muitas outras novidades e surpresas.

A fase posterior inicia o processo do fluxo anaeróbico contínuo que de forma ascendente passa da etapa do reator anaeróbico (sem a presença de O₂) para o reator aeróbico (com a presença de O₂), onde a carga orgânica é “atacada” por bactérias e permite a degradação da matéria orgânica.

Após o tratamento anaeróbico e aeróbico, o fluxo contínuo passa por filtros aerados que filtra o material e as canaletas recolhem os resíduos retidos. O sistema é abastecimento por meio de bolhas de ar que acelera o tratamento aeróbico.

Finalmente o resíduo já se transformou totalmente em efluente líquido e vai para um decantador secundário.

Os resíduos se transformam em lodos que são estabilizados e recolhidos, além de amostragem do lodo para verificar a possibilidade e utilização como biofertilizante ou destinação final no aterro sanitário.

O tratamento terciário está previsto com a desinfecção com o Cloro com o objetivo da remoção dos organismos patogênicos como os coliformes fecais. No entanto, se a empresa optar por reutilizar a água residuária do tratamento de usos não nobres, como lavagem de pistas e passeios, regar jardins entre outros o sistema terciário não será necessário a cloração.

Os volumes de cada unidade de tratamento serão assim identificados:

1. ETE 01 – Grêmio/refeitório – Volume 25 m³/dia;
2. ETE 02 – Expedição/Casa motorista – Volume 35 m³/dia;
3. ETE 03 – Regional CN/Portaria/Gerencia/DHO – Volume 20 m³/dia;
4. ETE 04 – Ensacadeira/Oficina de Autos – Volume 08 m³/dia.

Os parâmetros de tratamento do esgoto nas 04 unidades sugeridos pela empresa seguem no quadro abaixo e foram comparados com as exigências da Seção III, Artigos 21 a 23, e seus parágrafos e incisos da

Resolução CONAMA n 430/2011 que dispõe sobre o lançamento de efluentes líquidos, em especial a Seção e Deliberação Normativa nº 01/2008 do COPAM-CERH de Minas Gerais.

Quadro Comparativo

Parâmetros	Concentração	Padrões Resolução 430/2011 e COPAM 01/2008
DBO	≥ 92,0%	> 60%
DQO	≥ 90,0%	> 65%*
Nitrogênio Amoniacal	< 10 mg/l	20 mg/l*
Ph	5-9	5-9
Oxigênio dissolvido	< 2,0 mg/l	
Óleos e Graxas	< 10 mg/l	100 mg/l
Temperatura	< 35º	< 40º

Os Itens com asteriscos (*) foram extraídos da DN COPAM-CERH 01/2008

O parâmetro Oxigênio Dissolvido sugere concentração de 2,0 mg/l. Esse nível apresentado é o mínimo pra que se estabeleça vida aquática natural no ambiente de descarte do efluente líquido oriundo do tratamento de esgoto.

Dessa forma, consideramos que o padrão limite do Oxigênio Dissolvido deva ser elevado para o nível de 3,0 mg/l, como segurança química para a vida aquática.

Os sistemas construtivos das unidades de ETE, em conjunto com a manutenção diária, semanal e mensal atendem as necessidades ambientais de controle dos efluentes líquidos.

5.1. DA VISTORIA TÉCNICA

A vistoria técnica realizou-se no dia 13/11/2018 com o objetivo de verificar as áreas e os equipamentos das unidades a serem instaladas das ETEs, como também as condições dos locais e sistemas de drenagem natural que poderão ser os corpos receptores da água residuária do tratamento de esgoto.

As áreas onde serão instaladas as unidades das ETEs apresentam facilidade de acesso rápido aos equipamentos, estabilidade geotécnica e proximidade com as fontes geradoras de esgoto, além de aproveitamento do declive do terreno que facilita o escoamento das águas residuárias.

A seguir imagens ilustrativas dos equipamentos das ETEs e os locais onde serão instaladas as unidades.



Foto 01 – Equipamentos das ETEs para instalação.



ETE 01 – Grêmio/refeitório – Volume 25 m³/dia



ETE 02 – Expedição/Casa motorista – Volume 35 m³/dia



ETE 03 – Regional CN/Portaria/Gerencia/DHO – Volume 20 m³/dia



ETE 04 – Ensacadeira/Oficina de Autos – Volume 08 m³/dia.

6 – CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

6.1. Da Conclusão

A análise concluiu que as informações contidas no Requerimento de Licença de Instalação de 04 Estações de Tratamento de Efluentes Sanitários protocolado no IBRAM-DF SEI nº 11649611, a vistoria técnica realizada dia 13/11/2018 e Parecer Técnico nº 438.000.042/2016 – GELPE/COIND/SULAM, de 14/12/2016, fls 10573-10577 do processo físico, foram suficientes para os esclarecimentos e o auxílio na tomada de decisão técnica e operacional.

Portanto, sugerimos a emissão da Licença de Instalação para seguintes unidades das ETEs:

1. ETE 01 – Grêmio/refeitório – Volume 25 m³/dia;
2. ETE 02 – Expedição/Casa motorista – Volume 35 m³/dia;
3. ETE 03 – Regional CN/Portaria/Gerencia/DHO – Volume 20 m³/dia, e;
4. ETE 04 – Ensacadeira/Oficina de Autos – Volume 08 m³/dia.

6.2. Das Recomendações e Condicionantes

1. A emissão de Licença de Instalação só terá validade após sua publicação no Diário Oficial do Distrito Federal e em periódico de grande circulação no Distrito Federal, devendo essas publicações serem efetivadas e expensas do interessado conforme previsto na lei nº 04/289, Art 16, § 1º, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da assinatura do Termo de Aceite. Depois de efetuadas as publicações, entregar páginas originais dos jornais a este IBRAM, em até 10 (dez) dias, sob pena de suspensão da renovação da licença;
2. O IBRAM, observando o disposto no Art 19 da resolução CONAMA nº 273/1997, poderá alterar, suspender ou cancelar a emissão da Licença de Instalação;
3. Esta Licença de Instalação terá validade de 02 (dois) anos e o requerimento de renovação dessa Licença de Instalação deverá ser protocolizado com antecedência mínima de 120 (cento e vinte)

dias da expiração do prazo de sua vigência, sendo obrigatória a observância às CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS e RESTRIÇÕES ora estabelecidas;

4. O IBRAM deverá ser comunicado, imediatamente, caso ocorra qualquer acidente que venha causar risco de dano ambiental;
5. A Votorantim Cimentos, deverá obrigatoriamente consultar o IBRAM/DF para definição da necessidade de procedimentos de licenciamento ambiental, supressão de vegetação e compensação ambiental de qualquer atividade potencialmente poluidora;
6. Todas as medidas apresentadas no sistema de controle ambiental e de emissão dos efluentes tratados deverão ser implementados;
7. Deverá ser apresentado junto com o relatório anual da planta industrial os parâmetros estabelecidos pela Resolução Conama nº 430/2011 e Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 001/2008, conforme quadro abaixo:

Parâmetros	Concentração	Padrões Resolução 430/2011 e COPAM 01/2008
DBO	≥ 92,0%	> 60%
DQO	≥ 90,0%	> 65%*
Nitrogênio Amoniacal	< 10 mg/l	20 mg/l*
Ph	5-9	5-9
Oxigênio dissolvido	< 2,0 mg/l	
Óleos e Graxas	< 10 mg/l	100 mg/l
Temperatura	< 35º	< 40º

Os Itens com asteriscos (*) foram extraídos da DN COPAM-CERH 01/2008

O parâmetro Oxigênio Dissolvido sugere concentração de 2,0 mg/l. Esse nível apresentado é o mínimo pra que se estabeleça vida aquática natural no ambiente de descarte do fluente líquido oriundo do tratamento de esgoto. Consideramos que o padrão limite do Oxigênio Dissolvido, nesse caso, deva ser elevado para o nível de 3,0 mg/l, como segurança química para a vida aquática.

8. Toda e qualquer alteração das ETEs deverá ser requerida previamente ao IBRAM;
9. Realizar, semestralmente, análises de qualidade dos efluentes líquidos;
10. Outras condicionantes exigências e restrições poderão ser estabelecidas por este Instituto a qualquer tempo;
11. Esta licença ambiental não desobriga a obtenção de outras licenças, outorgas ou autorizações porventura exigidas pelo IBRAM/DF ou por outros órgãos;



Documento assinado eletronicamente por **HELDER NAVES TORRES - Matr. 1683203-5, Assessor(a) Legislativo(a)**, em 03/12/2018, às 15:00, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **15778221** código CRC= **90A1457B**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF

00391-00015998/2017-19

Doc. SEI/GDF 15778221