



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL
Superintendência de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Licenciamento III

Parecer Técnico SEI-GDF n.º 36/2018 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-III

Processo nº: 00391-00009965/2018-11

Interessado: COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL - CAESB

CNPJ: 00.082.024/0001-37

Endereço: Av. Sibiruna, Lotes 13 a 21, Centro de Gestão de Águas emendadas, Águas Claras - DF

Coordenadas Geográficas: 15°51'22,16" S e 48°8'55,43" O

Atividade Licenciada: Implantação da Central de Geração Hidrelétrica (CGH) na ETE Melchior

Telefone: (61) 3213-7352/7430/7457

E-mail: raquelbrostel@caesb.df.gov.br

Prazo de Validade: 2 anos

Tipo de Licença: Autorização Ambiental

Compensação: Ambiental (x) Não () Sim / Florestal (x) Não () Sim

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico trata do requerimento (13199033) protocolizado neste Instituto, em 27 de setembro de 2018, pela Senhora Raquel de Carvalho Brostel, representante da Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB, visando a Autorização Ambiental para a implantação da Central de Geração Hidrelétrica (CGH), com a capacidade de geração de até 367 KW, na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Melchior.

Esta análise está focada nas informações apresentadas pelo interessado – constantes no presente processo digital – e em informações levantadas por meio de vistoria.

2. LOCALIZAÇÃO E ZONEAMENTO

O empreendimento será implantado na Região Administrativa de Samambaia, RA XII (ver Figura 1). De acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT (Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009), atualizado pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, e Lei Complementar nº 885, de 24 de julho de 2014, o empreendimento estará inserido em Zona Urbana de Uso Controlado II, apresentando significativa interferência na Área de Relevante Interesse Ecológico Juscelino Kubitschek (ARIE JK).

Segundo o Mapa Ambiental do Distrito Federal, a área em questão apresentará pequena interposição em Zona de Uso Sustentável (ZUS) da Área de Proteção Ambiental (APA) do Planalto Central.

De acordo com o Mapa Hidrográfico do Distrito Federal, a área em questão estará inserida na Região Hidrográfica do Paraná, Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto e Unidade Hidrográfica do Rio Melchior.

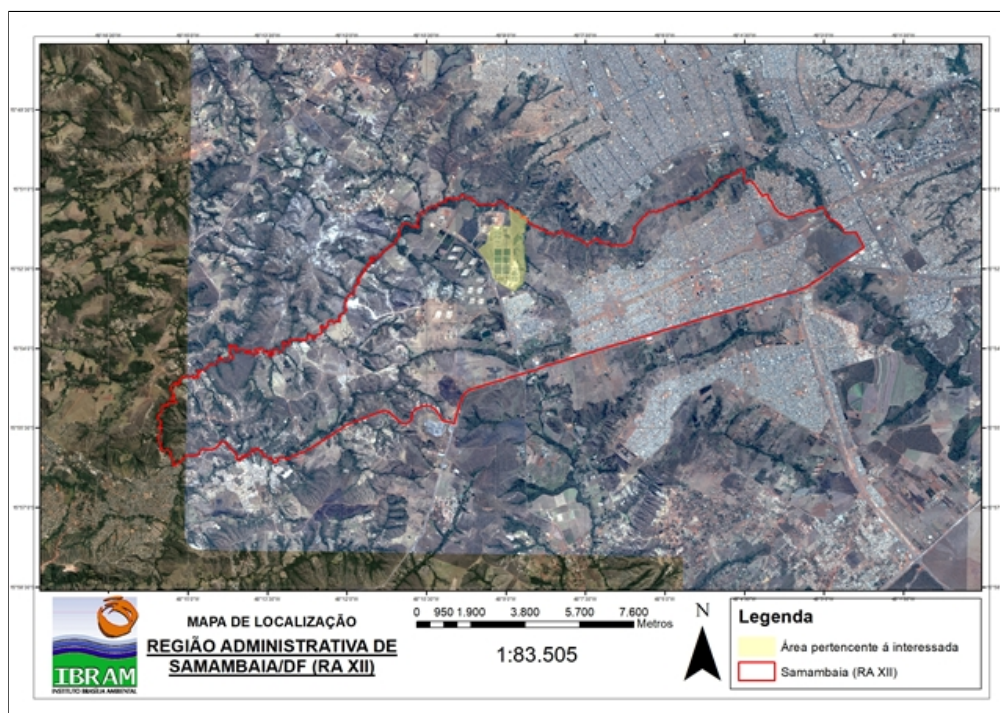


Figura 1 – Mapa de localização da área a ser instalada a CGH

3. INFORMAÇÕES

Em 29 de junho de 2018, este Instituto concedeu à interessada a Licença de Operação SEI-GDF nº 59/2018-IBRAM/PRESI/SULAM/GEREC, referente às atividades operacionais da ETE Melchior, apresentando validade de 10 anos. Dentre as Condicionantes, Exigências e Restrições, contidas na referida licença, estabeleceu-se:

7. As melhorias previstas na IT nº. 008/2018-PRHL/PRH/PR/CAESB documento SEI nº 9021418 deverão ser realizadas por meio de autorizações ambientais após a apresentação dos projetos e documentação necessária para análise. A Central Geral de Hidrelétrica (CGH), poderá ser incorporada nesta Licença de Operação após a sua implantação e aprovação deste órgão.

Deste modo, entende-se que o enquadramento do empreendimento como objeto de Autorização Ambiental justifica-se por meio do dispositivo supracitado.

4. VISTORIA

No dia 20/06/2018 foi realizada uma vistoria técnica na estação de tratamento de esgotos Melchior e nessa vistoria o engenheiro da CAESB Humberto Belina apresentou o projeto da CGH e a área prevista para sua implantação, na qual se destacam os aspectos evidenciados pelo registro fotográfico que se segue:



5. ANÁLISE

5.1. REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL

Em 28 de setembro de 2018, a interessada requereu, a este Instituto, a Autorização Ambiental para a implantação da CGH na ETE Melchior. O requerimento ocorreu por meio da Carta SEI-GDF nº 73/2018-CAESB/PR/PRH (13197057) apresentando os seguintes documentos:

- Formulário de Requerimento da Autorização Ambiental;
- Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento ambiental;
- Publicações no DODF e em jornal de grande circulação do presente requerimento;
- Documentação do representante da CAESB junto ao IBRAM;
- CNPJ da CAESB;
- Informação Técnica nº 017/2018-PRHL/PRH/PR/CAESB;
- Projeto Básico (Geral e Civil); e
- Plantas.

Posteriormente, foram encaminhados as Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs (13953807) e cronograma físico (13953987) da implantação do empreendimento. Conforme previsto pela interessada, as obras de instalação da CGH durarão cerca de 9 meses.

5.2. PROJETO BÁSICO

Conforme descrito no Projeto Básico Geral (13200163) e na Informação Técnica nº 17/2018-PRHL/PR/CAESB (13199731) encaminhados a este Instituto, a operação da CGH ocorrerá por meio do aproveitamento hidro energético propiciado pelas vazões de efluentes

tratados oriundos das ETEs Melchior e Samambaia e da queda disponível entre o ponto de geração destes efluentes e o ponto de descarga.

Em suma, todo o empreendimento (ver Figura 2 e 3) compreenderá os seguintes elementos:

- **Poços de captação de efluente tratado:** caixas construídas em concreto nos pontos mais elevados dos emissários da ETE Melchior e da ETE Samambaia;
- **Adutora de efluente tratado:** conduto responsável pela ligação dos poços de captação de efluente tratado ao reservatório de regularização.
- **Reservatório de regularização:** reservatório com geometria tronco-cônica, escavado e impermeabilizado com geomembrana em polietileno, com volume aproximado de 5000 m³, responsável por armazenar os efluentes tratados das ETEs.
- **Câmara de carga/tomada de água:** construídos em concreto armado e em estrutura única, as unidades visam alinhar o fluxo de geração, proteção das margens do reservatório de erosão e permitir a precipitação das partículas sólidas em uma canaleta de acumulação.
- **Conduto forçado:** conduto fabricado em aço carbono, responsável por conduzir o fluxo de geração para a turbina;
- **Casa de força:** responsável por abrigar o conjunto Turbina/Gerador e seus sistemas auxiliares elétricos e mecânicos, além de equipamento de elevação e movimentação de carga;
- **Estrada de acesso:** responsável por permitir o transporte dos equipamentos principais da CGH, desde a entrada do complexo da ETE Melchior (portaria) até a Casa de Força às margens do Ribeirão Melchior, suportando a carga relacionada a tais equipamentos.

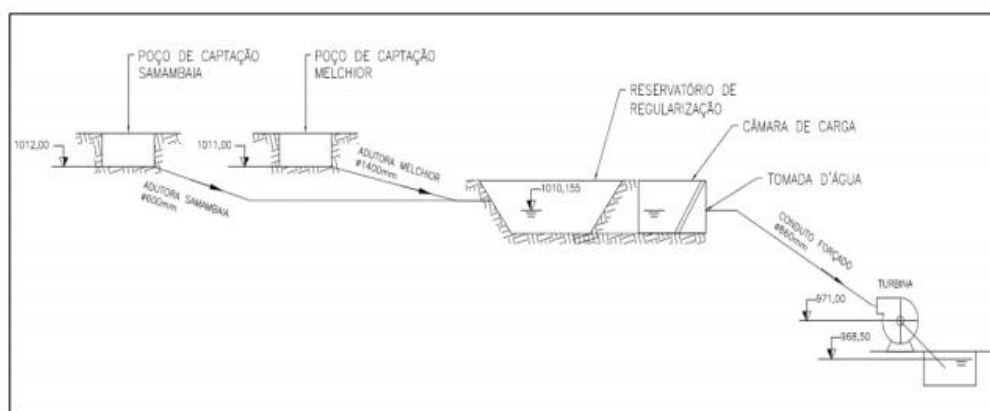


Figura 2 – Principais componentes da CGH (Fonte: CAESB)

Ressalta-se que, conforme salientado no item 5 da Informação Técnica nº 17/2018-PRHL/PR/CAESB (13199157), o empreendimento será considerado de pequeno porte e de baixo impacto. A captação do efluente tratado ocorrerá por meio de intervenções estruturais nas unidades operacionais já existentes nas ETEs Melchior e Samambaia. Após o seu aproveitamento hidro energético, o efluente tratado seguirá sendo lançado no Rio Melchior.

Referente às escavações e reaterro que ocorrerão durante as obras, a interessada afirma que as áreas adjacentes às escavações deverão ser inclinadas ou taludadas para garantir a estabilidade do solo durante a execução dos serviços e todo o material proveniente da escavação deverá ser protegido e estocado para posterior reaterro das estruturas.

5.3. ENERGIA ELÉTRICA GERADA

Conforme descrito no Projeto Básico Geral (13200163):

A energia elétrica gerada pela CGH deverá ser transmitida por Linha de Transmissão até sua conexão com a rede de distribuição interna de energia da ETE Melchior, distante cerca de 1250 m do ponto de geração. A tensão gerada pela CGH será elevada pelo Transformador Elevador à tensão nominal de 13,8 kV.

O Transformador Elevador deverá ser a óleo, com potência de 500 kVA. Será instalado ao tempo, fora da Casa de Força, e terá barreira física de forma a impedir a entrada de pessoas não autorizadas. Deverá ter grau de proteção adequada para resistir às intempéries.

A Linha de Transmissão também deverá contar com um cabo de cobre nu de 35 mm² aterrado para proteção e cabo de fibra óptica autoportante que promoverá a comunicação dos Sistemas da CGH com a Sala de Controle localizada no edifício da Administração. Deste modo, este cabo de fibra óptica será mais extenso (2000 m) do que a Linha de Transmissão (1250 m), devendo utilizar também os postes existentes da rede de distribuição interna da ETE Melchior desde a conexão próxima ao Tratamento de Lodo até a Sala de Controle.

5.4. INTERFERÊNCIA NA ARIE JK

Conforme apresentado no item 3 da Informação Técnica nº 17/2018-PRHL/PR/CAESB (13199157), toda a área que será utilizada para a implantação do empreendimento estará contida em terreno pertencente à CAESB e, concomitantemente, apresentará interferências na ARIE JK (Ver Figura 3 e 4).

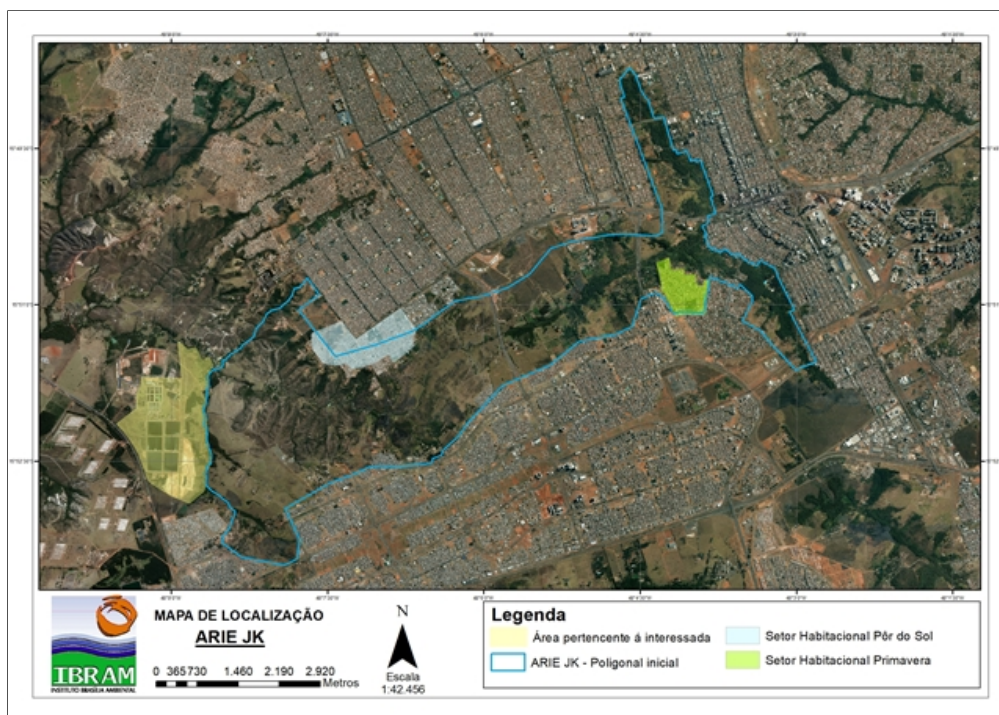


Figura 5 – Mapa de localização da antiga poligonal da ARIE JK

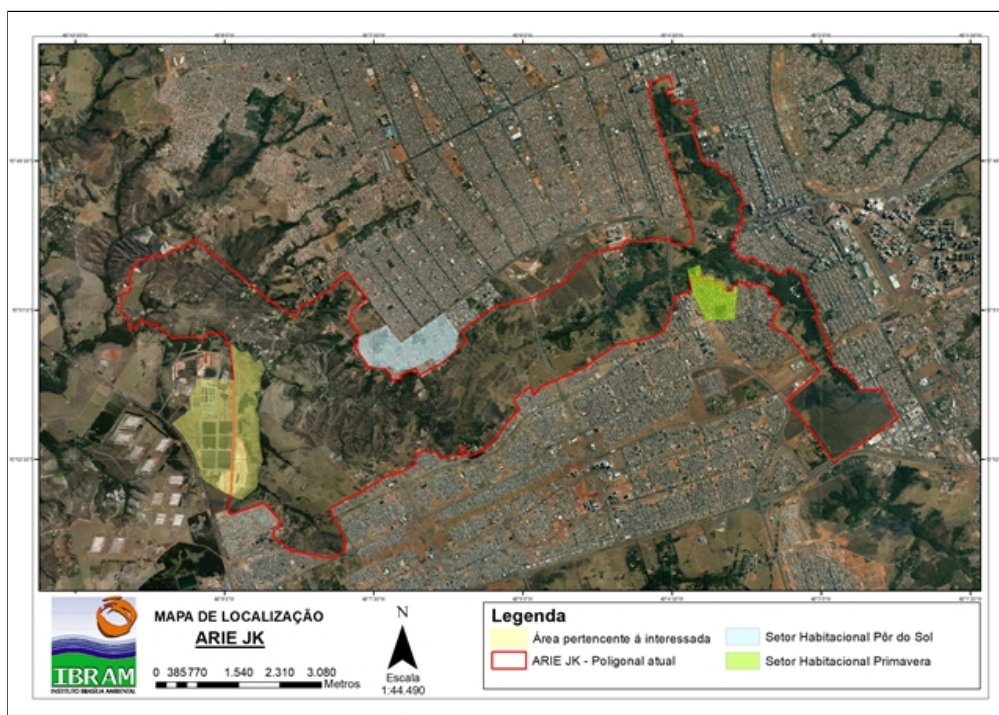


Figura 6 – Mapa de localização da atual poligonal da ARIE JK

Em 24 de outubro de 2016, a interessada encaminhou a este Instituto a Carta nº 474/2016-PRH/PR/CAESB (Protocolo IBRAM nº 777.000.980/2016 e protocolo SEI nº 13898937) solicitando a revisão da poligonal, de modo que o terreno, pertencente à CAESB desde 2012, permanecesse fora dos limites da ARIE JK. Oportunamente a interessada sugeriu que a poligonal da ARIE JK fosse mantida nos limites com o córrego Gatumé. Conforme informado na Informação Técnica nº 17/2018-PRHL/PR/CAESB (13199157), até a presente data, não houve manifestação deste Instituto quanto à solicitação de revisão.

5.5. INTERFERÊNCIA EM FAIXA DE SERVIDÃO

De acordo com o item 4 da Informação Técnica nº 17/2018-PRHL/PRH/PR/CAESB (13199157), em área adjacente ao local de implantação da CGH se encontra a faixa de servidão das torres de transmissão pertencentes à empresa FURNAS. Nesta área não haverá interferência dos principais componentes da CGH, apenas um pequeno trecho da estrada de acesso irá interpor a faixa de servidão, sem a ocorrência de significativos impactos (ver Figura 5).

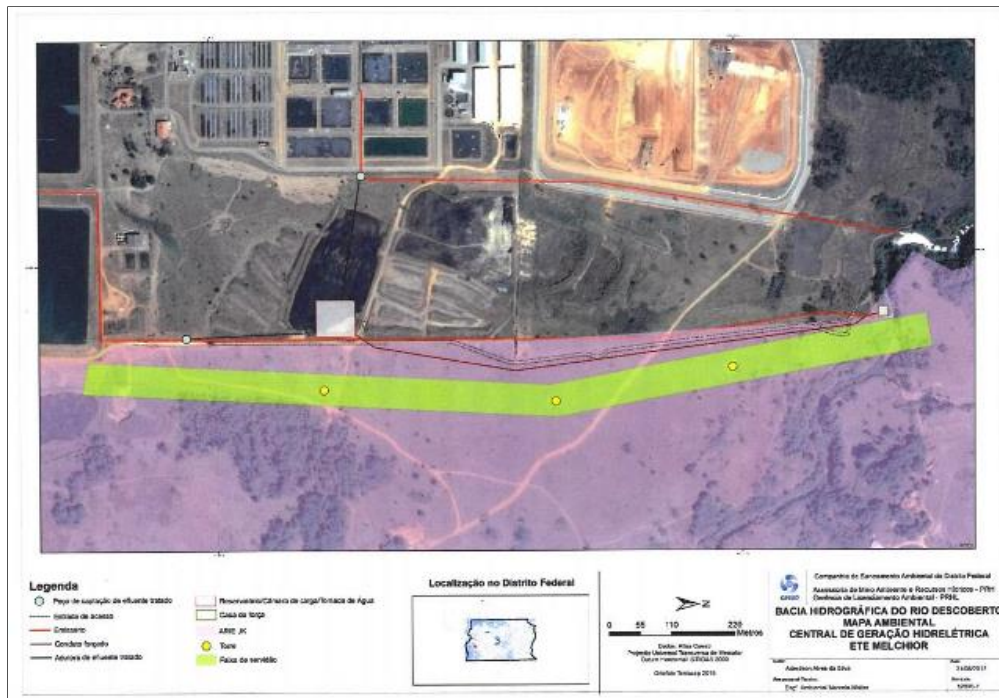


Figura 5 – Mapa de localização da faixa de servidão (Fonte: CAESB)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a análise processual e a vistoria realizada;

Considerando que o empreendimento se qualifica como um empreendimento de curta duração, pontual, pequeno porte e baixo impacto;

Considerando que o requerimento de Autorização Ambiental e seu objeto visa o atendimento das Condicionantes, Exigências e Restrições dispostas na Licença de Operação SEI-GDF n.º 59/2018-IBRAM/PRESI/SULAM/GEREC;

Considerando que, após a sua implantação, a CGH poderá ser incorporada ao objeto da LO n.º. 59/2018, conforme o dispositivo 7 do item III da referida licença;

Considerando que apenas um pequeno trecho da estrada de acesso interferirá na faixa de servidão referente às torres de transmissão pertencentes à empresa FURNAS;

Considerando que o todo o empreendimento será implantado em terreno pertencente à interessada desde 2012;

Considerando que este instituto, até o presente momento, não se manifestou quanto à solicitação de revisão da nova poligonal da ARIE JK (instituída em 2014), uma vez que esta interfere em área de domínio da CAESB.

Esta equipe técnica é favorável à emissão de Autorização Ambiental para a implantação da CGH na ETE Melchior, pelo período de 2 (dois) anos. Entretanto, devido à intervenção na ARIE JK, solicita-se que seja enviado para a SUC para ciência e manifestação.

7. CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES

1. Esta Autorização Ambiental diz respeito às questões ambientais e não substitui outras licenças, autorizações, manifestações, relatórios ou laudos que sejam necessários para a implantação da Central de Geração Hidrelétrica (CGH), na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Melchior;
2. Este documento não autoriza a supressão de vegetação; caso seja constatada esta necessidade, a interessada deverá solicitar a este Instituto;
3. Restringir as intervenções aos locais definidos no projeto básico;
4. Executar e obedecer aos descritivos técnicos e os projetos apresentados, considerando todos os elementos constantes nos mesmos, seguindo as recomendações específicas, preconizadas em Normas Técnicas da ABNT (projetos, execução, normas de segurança e ambiente de trabalho, entre outras);
5. Efetuar a limpeza de todos os locais ocupados pelas obras, inclusive canteiro de obras, após seu término;
6. Depositar entulhos, lixo e outros materiais de bota-fora, provenientes da implantação do empreendimento, em local indicado pelo SLU;
7. Promover a recuperação das áreas afetadas pelo empreendimento;
8. Adotar medidas para proteger o solo da formação de processos erosivos;
9. Separar a camada superficial do solo de todas as áreas a serem escavadas para o uso na sua recuperação;
10. Compactar adequadamente o reaterro da vala onde serão implantadas as tubulações;
11. Promover a impermeabilização do reservatório de regulação, conforme apresentado no projeto;

12. Prover nas estruturas de Tomada d'água um vertedouro de reserva, conforme apresentado no projeto básico, para o atendimento de casos extremos de vazões de efluentes não comportadas nos pontos a montante;
13. Operar as máquinas de maneira correta, a fim de minimizar o impacto da poluição sonora, do ar e do solo sobre a população e o interior das edificações situadas nas cercanias da obra;
14. Apresentar relatório final, conclusivo, de acompanhamento da obra, considerando os aspectos construtivos e ambientais com a comprovação do cumprimento de todas as condicionantes;
15. Apresentar, no prazo de 1 ano, Plano de Manutenção Preventiva e Corretiva para a CGH;
16. Apresentar, no prazo de 1 ano, Plano de Ação Emergencial - PAE;
17. A limpeza do reservatório de regularização deverá ser realizada manualmente para que a geomembrana em polietileno não seja danificada;
18. Após a conclusão das obras e aprovação por este Instituto, o sistema deverá ser incorporado à LO 059/2018 referente à Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Melchior, a qual deverá ser acrescida de condicionantes específicas para a CGH;
19. Toda e qualquer alteração no empreendimento deverá ser solicitada/requerida ao IBRAM;
20. Comunicar ao IBRAM, imediatamente, a ocorrência de qualquer dano ambiental;
21. Realizar a recuperação de todas as áreas afetadas pela implantação do empreendimento;
22. Outras condicionantes, restrições ou exigências ambientais, assim como a anulação das existentes, poderão ser estabelecidas por este Instituto a qualquer momento.

Este é o Parecer que será submetido à apreciação superior.



Documento assinado eletronicamente por **ADENILSON ALVES DA SILVA - Matr. 1688026-9, Assessor(a)**, em 18/10/2018, às 16:37, 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.



Documento assinado eletronicamente por **CLÁUDIO FERNANDO BENÍCIO ARAÚJO - Matr.0364-6, Engenheiro(a)**, em 19/10/2018, às 08:50, 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= **13821015** código CRC= **57FDE4AA**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

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