



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 86/2019 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-III

Processo nº: 00391-00024421/2017-90 (Processo Físico nº 191.000.668/1998)

Interessado: Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - Caesb

CNPJ: 00.082.024/0001-37

Endereço: Avenida Sibiriruna, Lotes 13/21, Centro de Gestão de Águas Emendadas, Águas Claras - DF

Endereço da ETA Paranoá: Quadra 09 - Área Especial

Coordenadas Geográficas da ETA Paranoá: 15°46'38.13"S e 47°46'55.70"O

Atividade Licenciada: Subsistema Cachoeirinha, abrangendo captação no córrego Cachoeirinha e unidade de tratamento (ETA Paranoá)

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

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

Prazo de Validade: 8 (oito) anos

Tipo de Licença: Licença de Operação - Renovação

Licença Anterior: Licença de Operação nº 065/2008

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

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico trata do requerimento (Folhas nº 343 a 349 do Volume II do Processo Físico nº 191.000.668/1998) protocolizado neste Instituto, em 12 de dezembro de 2011, pelo Senhor Maurício Luduvise, representante da Companhia de Saneamento do Distrito Federal - Caesb, visando a renovação da Licença de Operação nº 065/2008. A licença supracitada refere-se ao Subsistema Cachoeirinha, abrangendo captação no córrego Cachoeirinha e unidade de tratamento (Estação de Tratamento de Água - ETA do Paranoá).

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

2. LOCALIZAÇÃO E ZONEAMENTO

O empreendimento está localizado na Região Administrativa do Paranoá - DF, RA VII (Figura 01). De acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT (Lei Complementar nº 803, de 25/04/2009), atualizado pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, a área está inserida na Zona Urbana de Uso Controlado II - ZUUC I e Zona Urbana de Uso Controlado II - ZUUC II (Figura 02).

Da Zona Urbana de Uso Controlado I

Art. 68. A Zona Urbana de Uso Controlado I é composta por áreas predominantemente habitacionais de muito baixa densidade demográfica, com enclaves de baixa, média e alta densidades, conforme Anexo III, Mapa 5, desta Lei Complementar, inseridas em sua maior parte nas Áreas de Proteção Ambiental – APA do lago Paranoá e na Área de Proteção Ambiental das bacias do Gama e Cabeça de Veado.

...

Art. 69. Na Zona Urbana de Uso Controlado I, o uso urbano deve ser compatível com as restrições relativas à sensibilidade ambiental da área e à proximidade com o Conjunto Urbano Tombado, observadas as seguintes diretrizes:

I – manter o uso predominantemente habitacional de baixa densidade demográfica, com comércio, prestação de serviços, atividades institucionais e equipamentos públicos e comunitários inerentes à ocupação;

II – respeitar o plano de manejo ou zoneamento referente às unidades de conservação englobadas por essa zona e demais legislação pertinente;

III – proteger os recursos hídricos com a manutenção e a recuperação da vegetação das áreas de preservação permanente;

IV – adotar medidas de controle ambiental voltadas para áreas limítrofes às Unidades de Conservação de Proteção Integral e às Áreas de Relevante Interesse Ecológico inseridas nessa zona, visando à manutenção de sua integridade ecológica;

V – preservar e valorizar os atributos urbanísticos e paisagísticos que caracterizam essa área como envoltório da paisagem do Conjunto Urbano Tombado, em limite compatível com a visibilidade e a ambiência do bem protegido.

...

Da Zona Urbana de Uso Controlado II

Art. 70. A Zona Urbana de Uso Controlado II é composta por áreas predominantemente habitacionais de baixa e média densidade demográfica, com enclaves de alta densidade, conforme Anexo III, Mapa 5, desta Lei

Complementar, sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados ao abastecimento de água.

...

Art. 71. A Zona Urbana de Uso Controlado II deverá compatibilizar o uso urbano com a conservação dos recursos naturais, por meio da recuperação ambiental e da proteção dos recursos hídricos, de acordo com as seguintes diretrizes:

I – permitir o uso predominantemente habitacional de baixa e média densidade demográfica, com comércio, prestação de serviços, atividades institucionais e equipamentos públicos e comunitários inerentes à ocupação urbana, respeitadas as restrições de uso determinadas para o Setor Militar Complementar e o Setor de Múltiplas Atividades Norte;

II – respeitar o plano de manejo ou zoneamento referente às Unidades de Conservação englobadas por essa zona e demais legislação pertinente;

III – regularizar o uso e a ocupação do solo dos assentamentos informais inseridos nessa zona, considerando-se a questão urbanística, ambiental, de salubridade ambiental, edilícia e fundiária;

IV – qualificar e recuperar áreas degradadas ocupadas por assentamentos informais de modo a minimizar danos ambientais;

V – adotar medidas de controle ambiental voltadas para o entorno imediato das Unidades de Conservação de Proteção Integral e as Áreas de Relevante Interesse Ecológico inseridas nessa zona, visando à manutenção de sua integridade ecológica;

VI – adotar medidas de controle da propagação de doenças de veiculação por fatores ambientais.

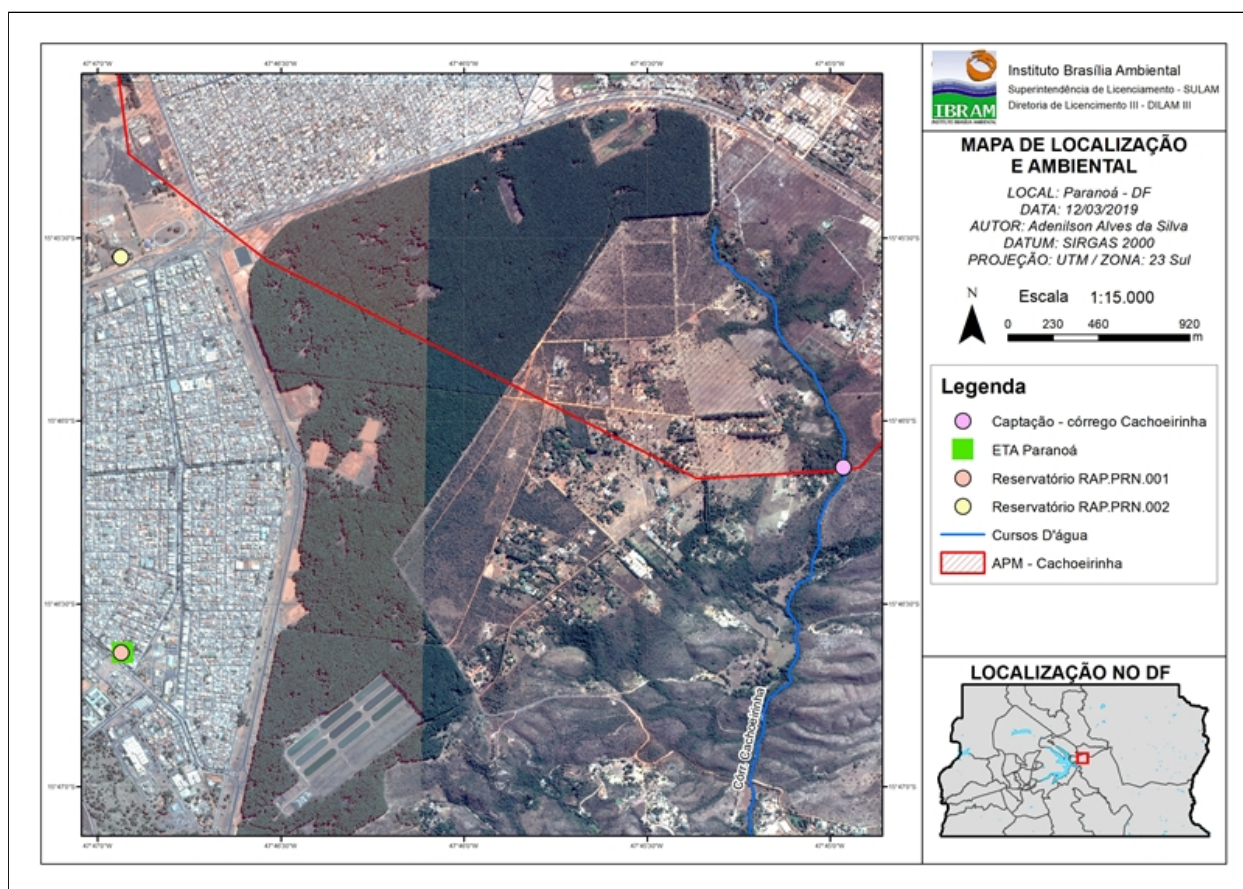


Figura 01 - Mapa de localização do Subsistema Cachoeirinha

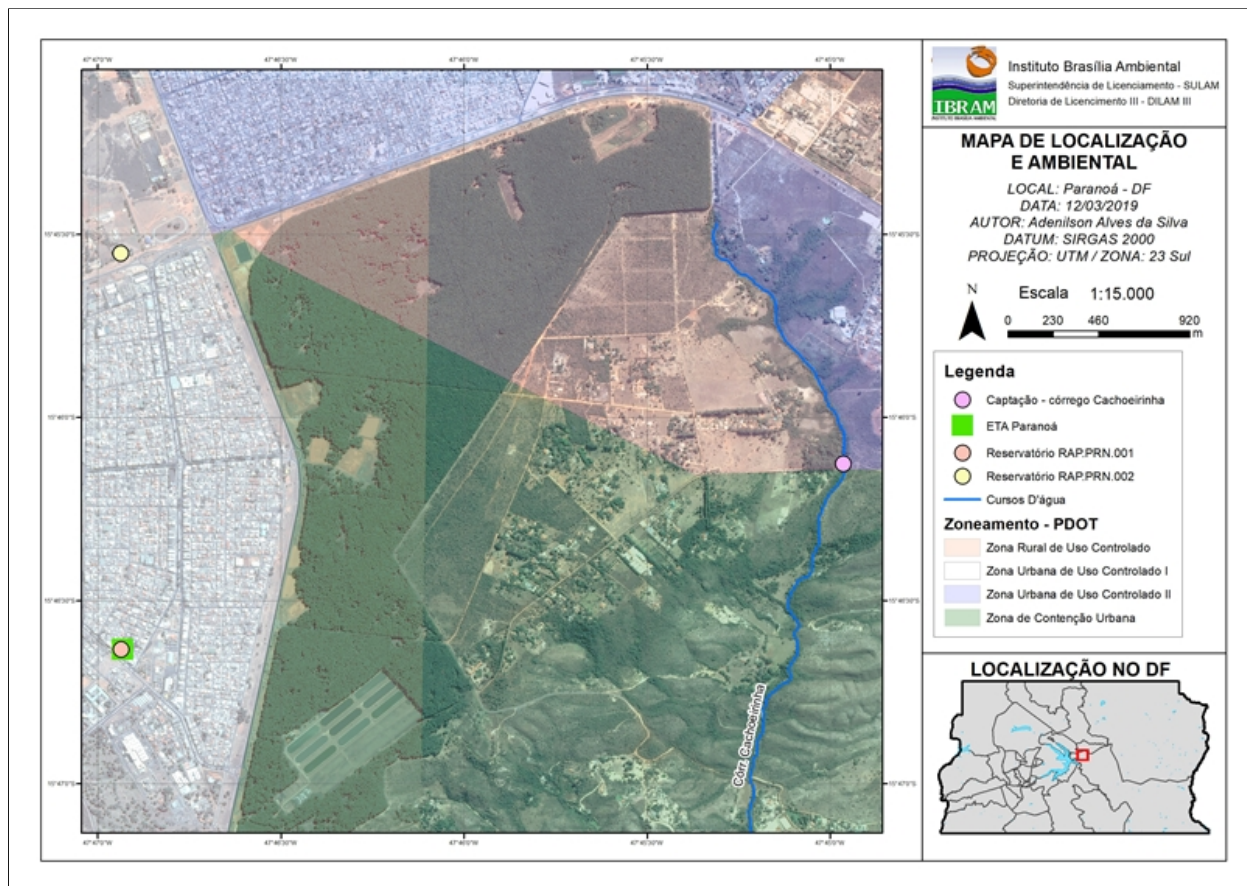


Figura 02 - Mapa de localização do Subsistema Cachoeirinha em relação ao PDOT/DF

Segundo o Mapa Ambiental do Distrito Federal, a área em questão está inserida na Zona de Ocupação Especial do Paranoá - ZOEP da Área de Proteção Ambiental - APA do Lago Paranoá (Figura 03). Os elementos de infraestrutura utilizados na captação de água do córrego Cachoeirinha estão inseridos na Zona da Ocupação Especial de Interesse Ambiental - ZOEIA e na Zona de Conservação da Vida Silvestre - ZCVS da APA do São Bartolomeu (Figura 04).

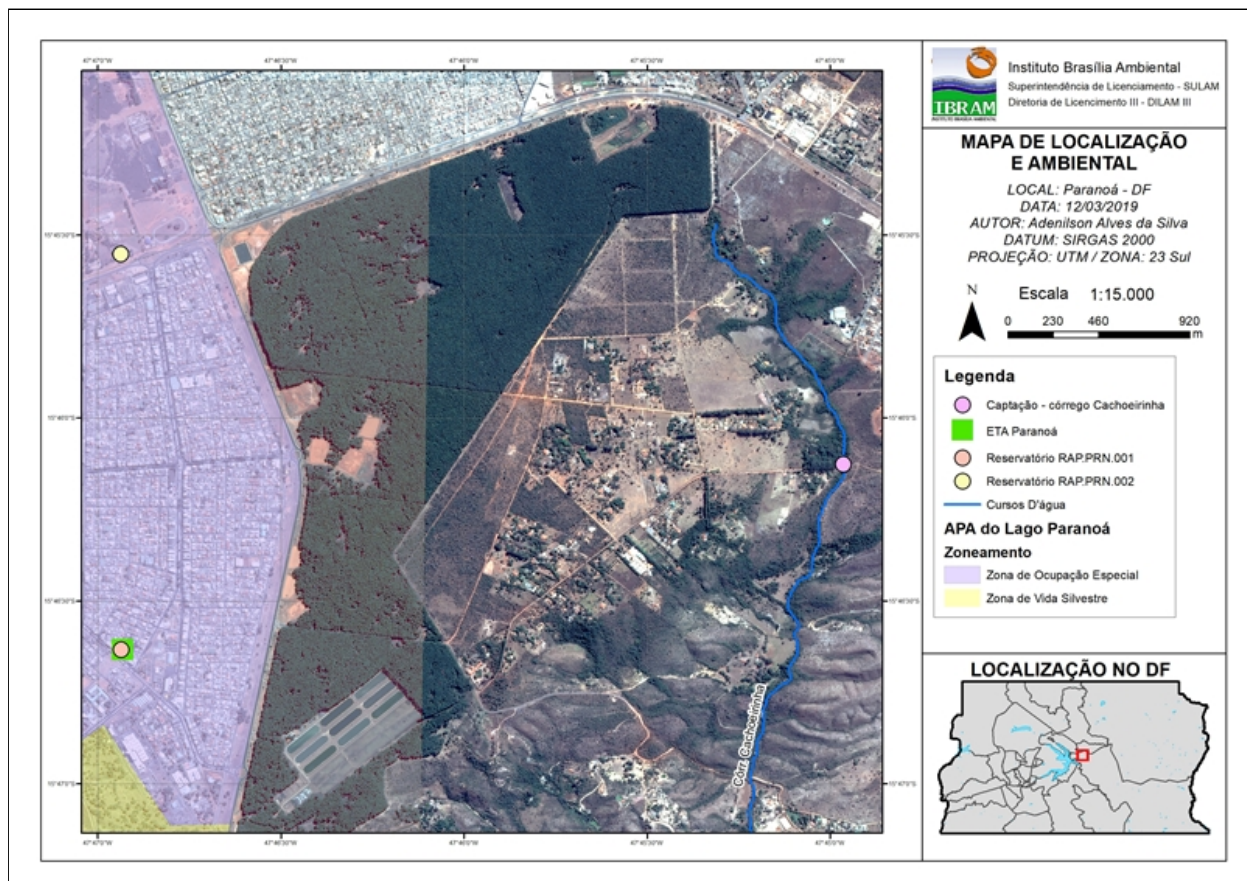


Figura 03 - Mapa de localização do Subsistema Cachoeirinha em relação à APA do Lago Paranoá

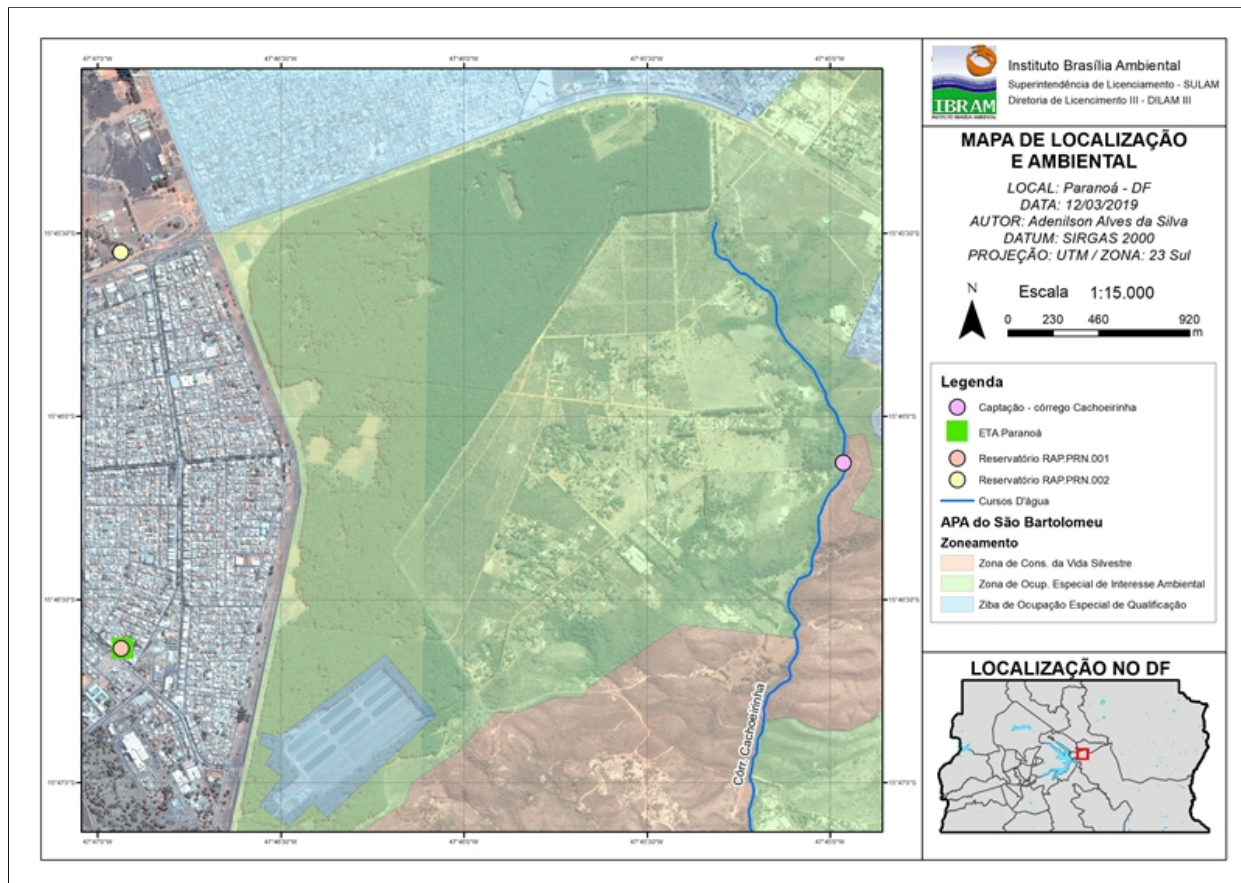


Figura 04 - Mapa de localização do Subsistema Cachoeirinha em relação à APA do São Bartolomeu

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

3. VISTORIA

Durante a vistoria realizada no dia 21 de março de 2019 na ETA Paranoá, foi possível constatar os seguintes aspectos evidenciados pelo registro fotográfico abaixo (Quadro 01):

- O empreendimento encontra-se fora de operação desde outubro de 2017;
- A ETA é do tipo compacta e utiliza tratamento convencional - coagulação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação;
- De modo geral, a ETA Paranoá apresenta sua estrutura física em boas condições para o tratamento de água;
- Conforme informado pela Caesb, e verificado na vistoria, os elementos que compõe a unidade de tratamento são periodicamente limpos, evitando principalmente que ocorra a proliferação de vetores em decorrência do acúmulo de água;
- A interessada informou, por meio dos relatórios, que a unidade de tratamento saiu de operação para a manutenção do sistema. Durante a vistoria, fora especificado que será necessária a troca do leito filtrante utilizado na ETA Paranoá;
- Fora informado também que será implantado sistema de recirculação da água de lavagem dos filtros, evitando que seja lançada na rede pluvial;
- Não há previsão para que o subsistema Cachoeirinha volte a operar; e
- A água de lavagem dos filtros e o lodo dos decantadores são descartados na rede de águas pluviais.

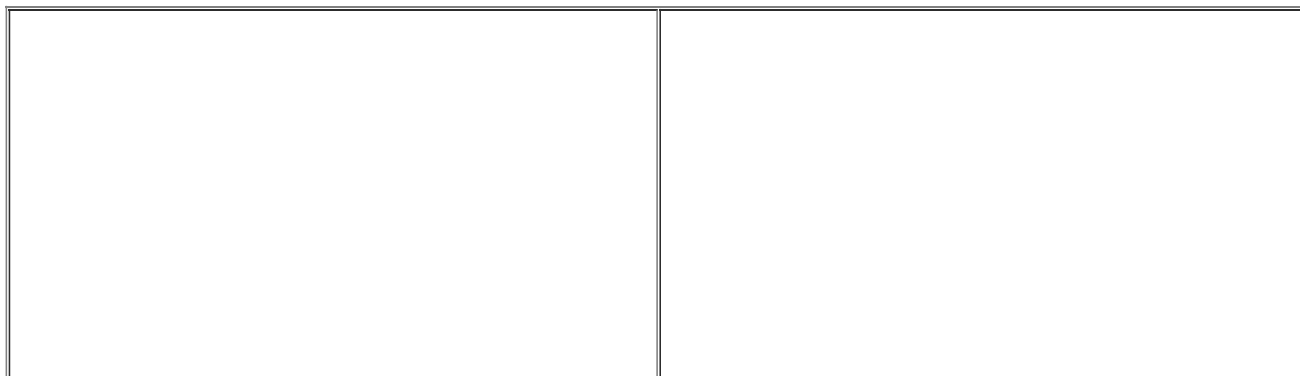




FOTO 1: Bombas dosadoras dos produtos químicos



FOTO 2: Floculadores



FOTO 3: Decantadores



FOTO 4: Filtros rápidos de gravidade



FOTO 5: Reservatório (RAP.PRN.001)



FOTO 6: Barragem do Cachoeirinha



FOTO 8: Ponto de captação do córrego Cachoeirinha

Quadro 01 - Registro fotográfico da vistoria

4. INFORMAÇÕES E ANÁLISE

4.1. REQUERIMENTO DE RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 065/2008

Em 16 de dezembro de 2011, a interessada requereu a este Instituto a renovação da Licença de Operação nº 065/2008, referente ao Subsistema Cachoeirinha na Região Administrativa do Paranoá - DF. O requerimento ocorreu por meio da Carta nº 387/2011-EMRL/EMR/DE/CAESB (Folhas nº 343 a 349 do Volume II do Processo Físico nº 191.000.668/1998) apresentando os seguintes documentos:

- Requerimento de renovação da Licença de Operação;
- Publicações do requerimento de renovação no Diário Oficial do Distrito Federal e em jornal de grande circulação;
- Comprovante de pagamento da taxa de licenciamento no valor de R\$ 703,38 (setecentos e três reais e trinta e oito centavos) (19502574); e
- Comprovante de regularidade do CNPJ da Caesb.

4.2. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES - LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 065/2008

A seguir é apresentado o quadro síntese (Quadro 02) com a verificação do cumprimento das Condicionantes, Exigências e Restrições da Licença de Operação nº 065/2008.

CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES	CUMPRIMENTO
1. Executar, periodicamente, os testes necessários para avaliação e funcionamento do Sistema de Captação, Adução, Tratamento, Reservação e Distribuição de água da ETA Paranoá, pertencente ao Subsistema Cachoeirinha;	Cumprida. De acordo com os relatórios apresentados pela Caesb, são realizados, periodicamente, os seguintes serviços de manutenção e controle: • Manutenção preventivas, para controle dos equipamentos elétricos; • Teste de vazão e curva de bomba de elevatória pitometria; • Testes operacionais das condições de funcionamento do conjunto moto-bomba e quadro de comando de bombas da elevatória; • Limpeza e descargas na captação para evitar assoreamento; • Limpeza de poço de sucção e descargas na adutora de sucção e recalque realizada pela operação; • Controle de qualidade da água do manancial Cachoeirinha realizado pelo Laboratório Central da Caesb; • Análise de bancada (<i>in loco</i>) dos parâmetros cor, turbidez, cloro, flúor e alumínio; e • Descarga de lodo gerado no processo de floculação, decantação e filtração para evitar acúmulo de microrganismo prejudiciais a qualidade da água distribuída.
2. Apresentar, em 730 (setecentos e trinta) dias, um	Condicionante inexecutável. A interessada não apresentou qualquer

Estudo Técnico especializado indicando soluções para minimizar os impactos das ocupações da APM e de seu entorno imediato, bem como o custo da execução das atividades de gestão da APM;	estudo técnico especializado, conforme solicitado nesta condicionante, entretanto esta equipe técnica julga improcedente a solicitação do referido estudo. A Caesb não tem a atribuição de interferir em quaisquer ocupações (sejam elas regulares ou irregulares) uma vez que não é de sua competência a responsabilidade de minimizar os impactos ocasionados por atividades relacionadas à ocupação do solo por terceiros. O Art. 99 do PDOT considera que a gestão e o monitoramento das APMs competem ao órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano e ao órgão gestor da política ambiental do Distrito Federal. Nos relatórios apresentados a este Instituto, é informado que na bacia do córrego Cachoeirinha ocorrem vários processos de degradação e antropização, o que compromete a qualidade da água do corpo hídrico. A interessada informou que tem realizado vistorias, inclusive conjunta com outros órgãos públicos, e que existem ações no âmbito do poder fiscalizador do GDF. O adensamento populacional na APM Cachoeirinha é notório e teve início há mais de 20 anos, com o surgimento da cidade do Itapoã, que se encontra quase toda inserida na Área de Proteção de Manancial em questão. Dessa forma, entende-se como inexecutável o cumprimento da presente condicionante.
3. Apresentar, anualmente, um Relatório de Avaliação de Controle Ambiental - RACA, objetivando fazer com que o monitoramento contínuo e a uma avaliação periódica referente às atividades de captação e de tratamento de água, conforme outorgado;	Parcialmente cumprida. Os relatórios não foram encaminhados conforme a periodicidade exigida. • 1º RACA, com dados e informações referentes ao ano de 2009, encaminhado por meio da Carta nº 024/2010-PRH/PR/CAESB em 11 de março de 2010; • 2º RACA, com dados e informações referentes ao ano de 2010, encaminhado por meio da Carta nº 386/2011-PRH/PR/CAESB em 15 de dezembro de 2011; • 3º RACA, com dados e informações referentes ao período de 2011 a 2015, encaminhado por meio da Carta nº 399/2016-PRH/PR/CAESB em 16 de setembro de 2016; e • 4º RACA, com dados e informações referentes ao período de 2015 a 2017, encaminhado por meio da Carta SEI-GDF nº 30/2018-PRH/PR/CAESB em 30 de julho de 2016 (11617168).
4. Solicitar à Adasa, em prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a Revisão da Outorga de Uso de Recursos Hídricos. Encaminhar ao protocolo da solicitação a este Instituto;	Condicionante cumprida. Cópia do requerimento da Outorga encaminhada por meio da Carta nº 262/2008-EMRL/EMR/DE/CAESB em 23 de dezembro de 2008 (Folhas nº 241 a 243 do Volume I do Processo Físico nº 191.000.668/1998)
5. Enviar relatório sobre a destinação do lodo e do efluente de lavagem dos filtros;	Cumprida. Conforme os relatórios apresentados, atualmente o material é lançado na drenagem de águas pluviais.
6. Informar, a este Instituto, eventuais alterações no sistema;	Condicionante informativa.
7. Avisar, imediatamente, a este Instituto, interferência e incidentes que possam causar impactos ao meio ambiente ou ao próprio sistema da ETA Paranoá;	Condicionante informativa.
8. Toda e qualquer alteração no empreendimento deverá ser solicitada/requerida a este Instituto;	Condicionante informativa.
9. Comunicar a este Instituto, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar riscos de dano ambiental; e	Condicionante informativa.
10. Outras CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES poderão ser estabelecidas por este Instituto a qualquer momento.	Condicionante informativa.

Quadro 02 - Verificação do cumprimento das Condicionantes, Exigências e Restrições da Licença de Operação nº 065/2008

4.3. SUBSISTEMA CACHOEIRINHA

O Subsistema Cachoeirinha está inserido no Sistema integrado do Abastecimento de Água Santa Maria/Torto. O Subsistema, objeto do presente parecer técnico, é composto por:

- **Captação no córrego Cachoeirinha;**

A Resolução Adasa nº 201/2017 outorgou à Caesb o direito de uso da água do córrego Cachoeirinha até o dia 04 de maio de 2027 (19861461). As vazões outorgadas são apresentadas no quadro a seguir (Quadro 03):

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão - Q (l/s)	92,1	93,00	107,10	93,80	69,75	53,55	48,42	39,60	37,08	41,49	64,89	80,2

Quadro 03 - Vazões outorgadas por meio da Resolução Adasa nº 201/2017

- **Estação de Tratamento de Água (ETA) Paranoá;**

O tratamento da água captada do córrego Cachoeirinha é realizado por meio de uma ETA compacta, padrão Copasa, com capacidade de 36 l/s. O sistema de tratamento é composto por: calha parshall, 2 baterias com 4 floculadores hidráulicos do tipo bandeja, 2 decantadores de alta taxa com placas paralelas e 4 filtros de fluxo descendente da camada dupla (areia e antracito) e tanque de aplicação de produtos químicos (Cloro, Flúor e Cal), conforme apresentado na Figura 05.

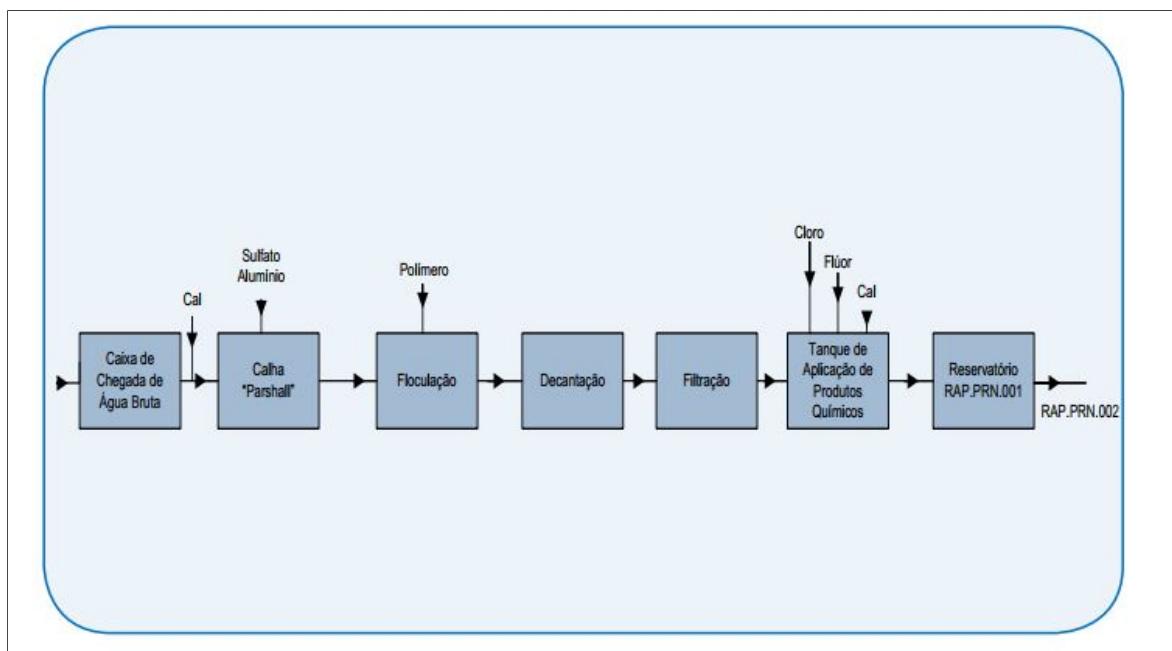


Figura 05 - Fluxograma do processo de tratamento da ETA Paranoá

Ressalta-se que, **desde outubro de 2017 o Subsistema Cachoeirinha se encontra fora de operação para manutenção. Atualmente a região está sendo atendida pela ETA Lago Norte.**

4.4. QUALIDADE DA ÁGUA DO CÓRREGO CACHOEIRINHA

De acordo com o último relatório encaminhado pela Caesb (11617168), a qualidade da água bruta do córrego Cachoeirinha é classificada com "boa". A Caesb tem utilizado a metodologia elaborada pela Cetesb para o cálculo do Índice de Qualidade da Água - IQA, na qual se baseia nos seguintes parâmetros: cor, turbidez, amônia, ferro total, cloreto, Demanda Química de Oxigênio (DQO), pH e Coliformes Totais.

Os valores médios de IQA para os anos de 2015, 2016 e 2017 foram, respectivamente, de 74,17, 75,94 e 72,16. De acordo com a metodologia elaborada pela Cetesb, a qualidade da água é determinada conforme o quadro a seguir (Quadro 04):

Categoria	Ponderação
Ótima	79 < IQA ≤ 100

<u>Boa</u>	<u>51 < IQA ≤ 79</u>
Regular	36 < IQA ≤ 51
Ruim	19 < IQA ≤ 36
Péssima	IQA ≤ 19

Quadro 04 - Classificação do IQA

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a análise processual;

Considerando a vistoria realizada em 21 de março de 2019;

Considerando a importância e a utilidade pública do empreendimento;

Considerando a Resolução Adasa nº 201/2017, que outorgou à Caesb o direito de uso da água do córrego Cachoeirinha com prazo de validade de 10 anos;

Considerando a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, estabelecida pelo Artigo 3º da Lei nº 11.445, de 5 de Janeiro de 2007;

Esta equipe técnica é favorável à emissão da **renovação da Licença de Operação nº 065/2008**, referente ao Subsistema Cachoeirinha, pelo período de 8 (oito) anos, desde que observadas as Condições, Exigências e Restrições elencadas no item 6. **Sugere-se que a SUC seja informada sobre a existência da captação de água no interior da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu (Figura 04).**

6. CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES

1. Comunicar ao Ibram, imediatamente, o retorno da operação da ETA Paranoá;
2. Durante o período em que a ETA Paranoá estiver fora de operação, deverá ser realizada periodicamente a limpeza dos elementos que compõe a unidade de tratamento, evitando principalmente que ocorra acúmulo de água parada;
3. Realizar, periodicamente, manutenção preventiva e corretiva em todo sistema, no sentido de verificar as condições de operacionalidade, evitando entupimentos, rupturas e falhas nas tubulações e nos equipamentos elétricos;
4. Implementar programa de redução de perdas no sistema;
5. Implantar, antes da unidade de tratamento voltar a operação, sistema que promova a recirculação da água de lavagem dos filtros e a instalação do tanque de adensamento do lodo dos decantadores;
6. Apresentar, anualmente, relatório de captação com dados mensais, informando:
 - as condições de operação, contemplando a vazão média mensal, dados da qualidade da água no ponto da captação com parâmetros físico-químicos e bacteriológicos;
 - monitoramento da água tratada;
 - monitoramento da produção mensal e do processo de geração do lodo.
7. Comunicar a este Instituto a incorporação de novas unidades ao Subsistema Cachoeirinha, a fim de se promover a adequada anexação ao presente processo de licenciamento e, conseqüentemente, ao objeto desta Licença de Operação;
8. Toda e qualquer alteração no empreendimento deverá ser solicitada/requerida ao Ibram;
9. Comunicar ao Ibram, imediatamente, a ocorrência de qualquer dano ambiental; e
10. 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.1689539-8, Assessor(a)**, em 21/03/2019, às 16:43, 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 **PAULO RUBENS MARTINS ARAUJO FILHO - Matr.0195362-1, Analista de Atividades do Meio Ambiente**, em 21/03/2019, às 16:44, 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
 verificador= **19338242** código CRC= **B3237572**.



"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

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

00391-00024421/2017-90

Doc. SEI/GDF 19338242