



**CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**

Terceira Secretaria  
Assessoria Legislativa  
Unidade de Desenvolvimento Urbano, Rural e de Meio Ambiente



# **UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO URBANO, RURAL E MEIO AMBIENTE**

## **ESTUDO**

**“Instrumentos para proteção ambiental  
do Rio Melchior”**

Brasília/2023



## **ÍNDICE**

I – INTRODUÇÃO .....	4
II – ASPECTOS DO RIO MELCHIOR .....	5
III – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS PRETÉRITAS SOBRE O TEMA.....	9
III.1 – AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA EM 14/05/2021 .....	9
III.2 – AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA EM 26/08/2021 .....	37
III.3 – COMISSÃO GERAL REALIZADA EM 02/03/2023.....	47
IV – DIREITO DAS ÁGUAS .....	85
IV.1 – SANEAMENTO BÁSICO.....	87
IV.2 – RECURSOS HÍDRICOS .....	96
IV.2.1 - USOS DA ÁGUA E REQUISITOS DE QUALIDADE.....	97
IV.2.2 – A OUTORGA DO DIREITO DO USO DE ÁGUA, A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA E O ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA.....	99
V – O RIO MELCHIOR.....	115
V.1 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	126
V.2 – FONTES DE POLUIÇÃO HÍDRICA .....	136
V.3 – ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETEs).....	139
V.4 – RESÍDUOS SÓLIDOS.....	158
V.5 – ABATEDOURO DA JBS.....	172
VI – ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO – ZEE-DF .....	175
VII – PROPOSTAS .....	194
VII.1 – CRESCIMENTO DESORDENADO .....	194
VII.2 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS A RECURSOS HÍDRICOS .....	198
VII.2.1 – TRATAMENTO DO ESGOTO DOMÉSTICO .....	200



VII.2.2 – COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA .....	200
VII.2.3 – REVISÃO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS .....	201
VII.2.4 – CONCLUSÕES.....	202
VII.3 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS A RESÍDUOS SÓLIDOS.....	204
VII.4 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....	207
VII.5 – ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO .....	210
VII.6 – RECUPERAÇÃO DAS MARGENS .....	215
VII.7 – REGULAMENTAÇÃO DO REUSO DE EFLUENTES .....	218
VII.7.1 – REUSO DA ÁGUA E EFLUENTES SANITÁRIOS.....	218
VII.7.2 – REUSO DE CHORUME .....	221
VII.8 – FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO .....	225
VII.9 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	232
VIII – CONCLUSÃO.....	233



## **I – INTRODUÇÃO**

- 1.** O presente estudo pretende avaliar possíveis soluções para a preservação do Rio Melchior, localizado no Distrito Federal, em seu viés ambiental. Isso porque, ao longo dos anos, o referido curso hídrico, foi escolhido como corpo receptor de esgotos domésticos das regiões próximas ao rio. Assim, com o passar do tempo, a consolidação da poluição do meio hídrico foi tornando-se visível e, por conseguinte, assustando moradores, ativistas e a população do DF como um todo.
- 2.** Um importante ponto que deve ser desde logo destacado se trata do fato de que o rio foi enquadrado na classe 4, nos termos da Resolução CONAMA nº 357/2005. Isso significa o enquadramento na classe menos exigente em termos de qualidade ambiental, inviabilizando o uso das águas pelos seres humanos. A classe 4 permite apenas o uso das águas para navegação e harmonia paisagística.
- 3.** Nesse sentido, várias são as demandas que esta Casa Legislativa tem recebido por parte da população, no sentido de encontrar uma solução para o Rio Melchior, o que será abordado no presente estudo.
- 4.** Se, de um lado, temos a necessidade de despejar esgotos domésticos nas águas, de outro, é inegável que os cursos d'água não podem mais servir como meros depósitos de impurezas, lixo e sujeira, substituindo a paisagem natural de seus leitos, então ocupados por animais e substituídos, hodiernamente, por lixo urbano e coliformes fecais em profusão assustadora.
- 5.** A análise do presente estudo, relacionada ao Rio Melchior, inicia-se com a apresentação de seu histórico, localização e problemas enfrentados. Na sequência, estão expostas considerações sobre duas audiências públicas realizadas pela Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF) no ano de 2021 e uma comissão geral realizada



em 2023, todas com o tema central focado justamente na poluição constatada e denunciada no Rio Melchior.

**6.** Após, traçamos aspectos relacionados ao Direito das Águas, explicando conceitos, instrumentos e normas relacionadas aos recursos hídricos e ao saneamento básico.

**7.** Na sequência, tratamos de aspectos individuais do Rio Melchior, analisando as unidades de conservação que se situam em suas adjacências, as fontes que atualmente causam a poluição no curso hídrico, as estações de tratamento de esgotos situadas ao longo de suas margens, o abatedouro da JBS e o Aterro Sanitário de Brasília. Importante também se fez analisar o Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal com destaque para as áreas situadas nas proximidades do rio.

**8.** Por fim, apresentamos propostas que podem, e na nossa visão devem, ser tomadas urgentemente por esta Casa Legislativa.

**9.** Quanto à metodologia escolhida para o desenvolvimento do estudo, empregou-se como técnica de abordagem a pesquisa qualitativa, preocupando-se com a interpretação e a compreensão dos fenômenos e objetos da pesquisa. Por sua vez, como método de abordagem, a dedução. E, como técnica de investigação, a pesquisa bibliográfica sobre o tema, consultas doutrinárias e a revistas especializadas, documentos digitais, acesso às normas e às leis sobre o assunto.

## **II – ASPECTOS DO RIO MELCHIOR**

**10.** O Cerrado brasileiro, também conhecido como “Berço das Águas” ou “Caixa d’Água do Brasil”, é uma das principais fontes de água do país, visto que abriga nascentes de rios de grande relevância para o cenário nacional. As águas que aqui nascem



alimentam seis das oito bacias hidrográficas brasileiras: Amazônica, Araguaia/Tocantins, Atlântico Norte/Nordeste, São Francisco, Atlântico Leste e Paraná/Paraguai. Também é fonte de recarga de três grandes aquíferos: Bambuí, Guarani e Urucuaia.

**11.** Assim, toda decisão sobre o uso e ocupação do solo, bem como o desmatamento, compromete, inevitavelmente, os recursos hídricos, impactando não apenas a região Centro-Oeste do Brasil, mas o país como um todo.

**12.** Nesse sentido, a importância, a atenção e o cuidado são essenciais no manejo dos nossos recursos hídricos, com ênfase, neste estudo, para o rio Melchior, localizado na porção oeste do Distrito Federal, entre as regiões administrativas de Ceilândia e Samambaia. O rio Melchior é um afluente do rio Descoberto e está inserido na sub-bacia do rio Melchior, que por sua vez integra a bacia hidrográfica do rio Descoberto, conforme ilustra a imagem 1.

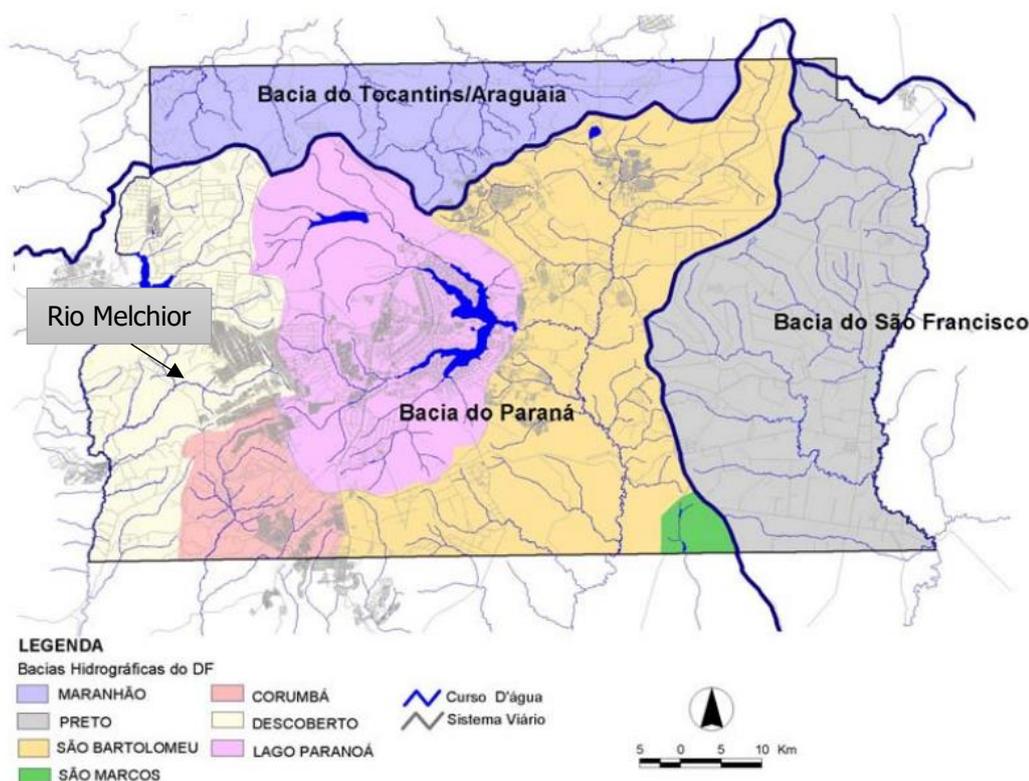


Imagem 1. Bacias Hidrográficas do Distrito Federal, retirado do Documento Técnico do PDOT.



**13.** A confluência entre o Córrego Taguatinga e o Córrego Cortado forma o Ribeirão Taguatinga, o qual, por sua vez, une-se ao Córrego do Valo e ao Córrego Gatumé formando o **Rio Melchior** que, ao final, deságua no Rio Descoberto. Ele divide as Regiões Administrativas de Ceilândia e Samambaia e nasce dentro da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) denominada "Parque Juscelino Kubitschek", criada pela Lei nº 1.002, de 2 de janeiro de 1996.

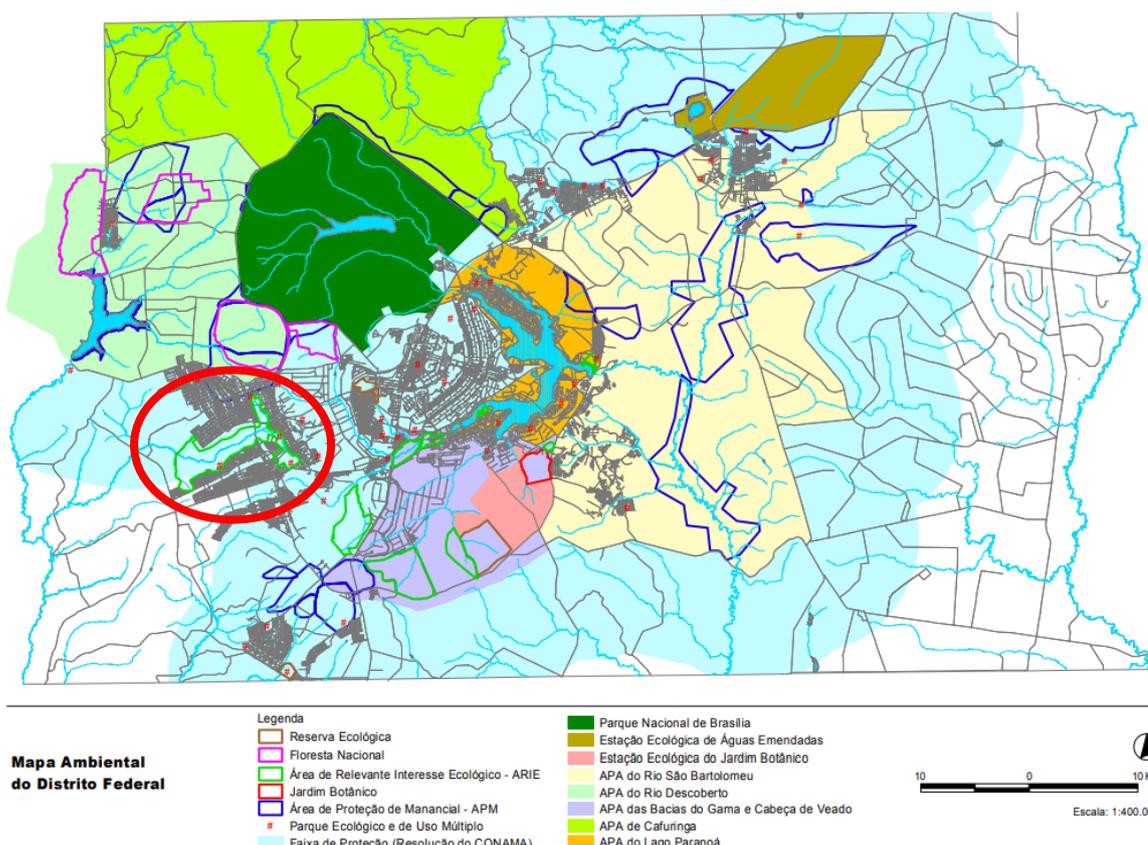


Imagem 2. Mapa ambiental do Distrito Federal. Em destaque a ARIE JK.

**14.** Com efeito, o rio está sofrendo sérios riscos causados pelas mazelas (i) da falta de planejamento urbano e ambiental, (ii) da urbanização desordenada, (iii) dos baixos índices de educação ambiental, (iv) do lançamento de efluentes e chorume, etc.

**15.** Está localizado em área de risco à contaminação hídrica superficial e à erosão, conforme demonstrado no Documento Técnico do PDOT:

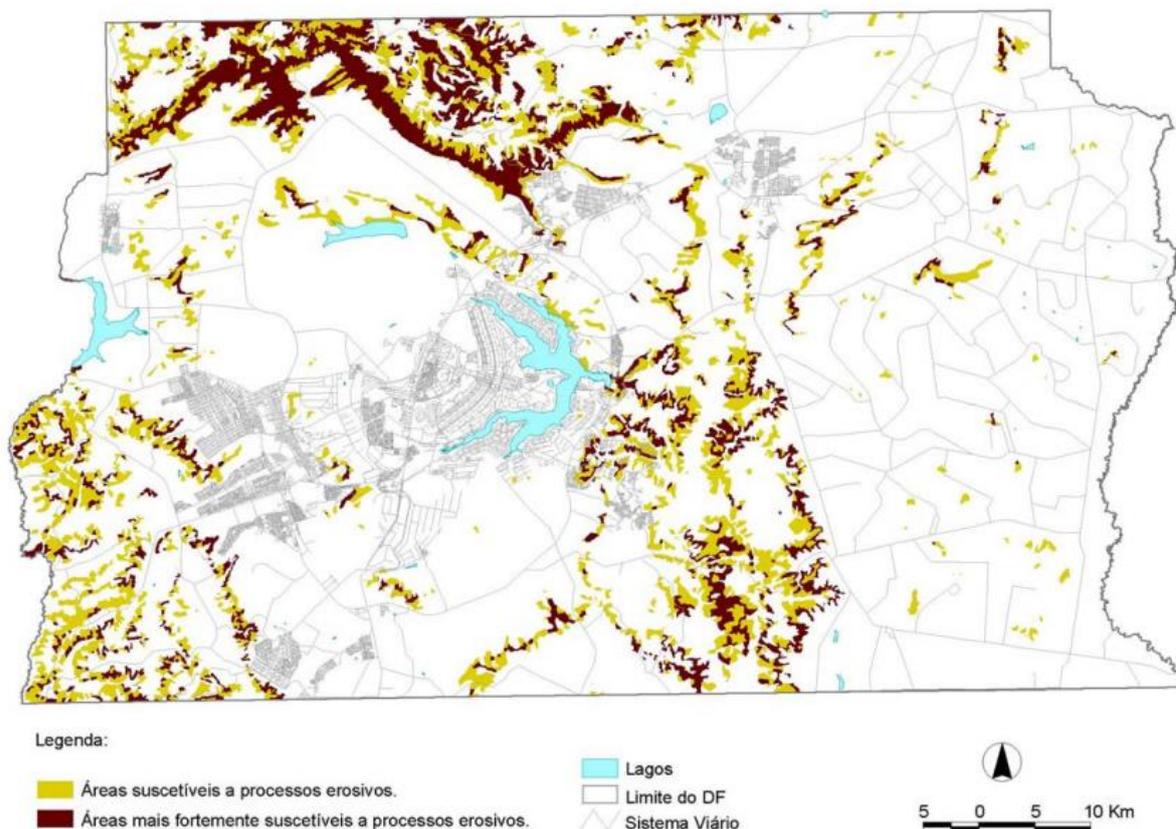


Imagem 3. Mapa de suscetibilidade a processos erosivos do Distrito Federal.

**16.** O Rio Melchior foi escolhido como corpo receptor de efluentes (provenientes de duas estações de tratamento de esgoto) e de chorume (proveniente do Aterro Sanitário de Brasília), bem como de resíduos do abatedouro da empresa JBS. Por esse motivo, em 2014, o rio foi enquadrado na classe 4 da Resolução CONAMA nº 357/2005. O instrumento normativo prevê que os corpos hídricos que forem enquadrados nessa classe poderão ser utilizados apenas para navegação e harmonia paisagística (art. 4º, V).

**17.** A imagem a seguir mostra a qualidade superficial dos recursos hídricos da região. Em vermelho (pior nível de qualidade), vemos o Rio Melchior desde a sua nascente, em Taguatinga, até o limite do DF com Goiás. Os seus tributários próximos a regiões antropizadas estão em amarelo (segundo pior nível de qualidade).

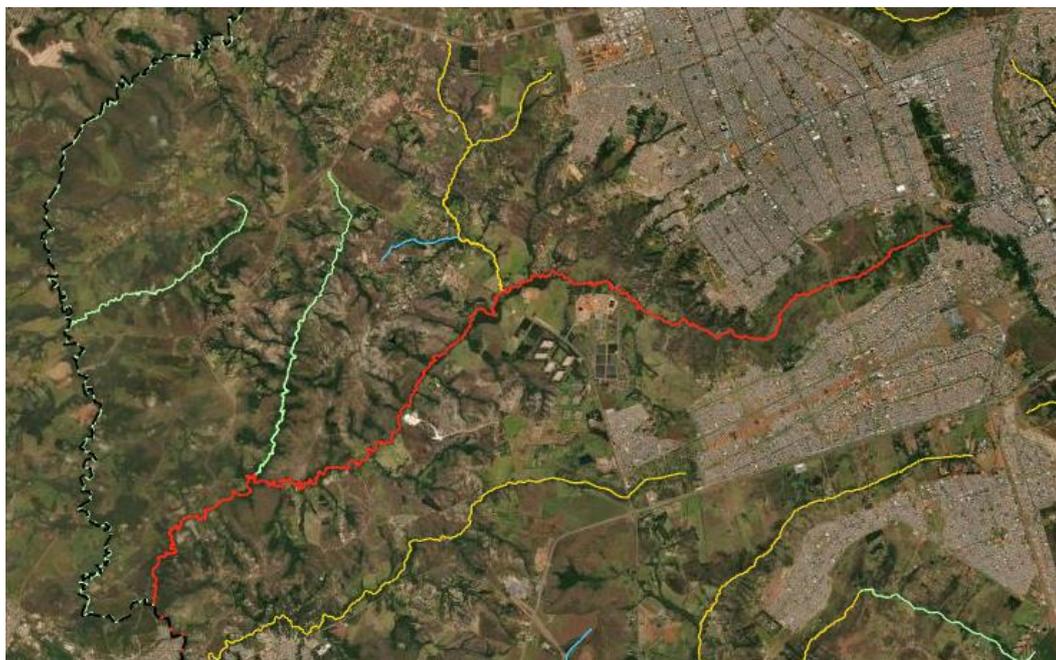


Imagem 4. Sistema Distrital de Informações Ambientais – SISDIA.

**18.** Assim, as medidas e ações voltadas ao Rio Melchior, área de interesse especial para a gestão de recursos hídricos, não apenas efetiva o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas também materializa a competência comum do Distrito Federal, insculpida no art. 23 da Constituição Federal, consubstanciada na proteção do meio ambiente, no combate à poluição em qualquer de suas formas, na preservação das florestas, fauna e flora e na promoção de programas de construção de moradias e de melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. Todas as competências elementares no sentido de efetivar direitos fundamentais dos brasileiros, como à moradia, à saúde, à vida, à dignidade da pessoa humana e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

### **III – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS PRETÉRITAS SOBRE O TEMA**

#### **III.1 – AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA EM 14/05/2021**

Estiveram presentes membros, diretores e servidores da CAESB, ADASA, Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), Comitê de Bacia Hidrográfica dos afluentes do rio



Paranaíba do DF, Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), sociedade civil organizada por meio do “Movimento Salve o Melchior” e “Movimento Ceilândia Mais Verde”.

Inicialmente, destacou-se a importância do Rio Melchior, seu valor socioambiental para a comunidade do Distrito Federal e a preocupação que todos têm sobre os danos que o rio vem sofrendo. Nesse sentido, informaram que, em 2021, foram noticiadas, pelo menos, 3 rompimentos em adutoras de esgoto da CAESB que ocasionaram vazamento no leito do rio, e que, em 2019, também houve vazamento de chorume do Aterro Sanitário de Brasília.

Lembrou-se das belezas do rio, que, em seus 25km de extensão, apresenta cachoeiras e corredeiras, cujo uso poderia ser potencializado para o lazer e turismo.

O ponto fundamental da audiência calcou-se no debate sobre a atual classificação do Rio, definida pelo Conselho de Recursos Hídricos do DF, cuja Resolução nº 002/2014 o enquadrrou na classe 4 – enquadramento mais restritivo para o uso de um rio, na medida em que suas águas são destinadas apenas à navegação e à harmonia paisagística.

Destacou-se, também, a experiência com o Ribeirão Sobradinho, para o qual foi criado um Grupo de Trabalho no âmbito do Comitê de Bacia, com a participação da comunidade.

## **i) COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CAESB**

Na sequência, falou o representante da CAESB, mediante apresentação de *slides* Power Point – cujos pontos principais seguem abaixo.

Inicialmente, por meio da imagem de satélite abaixo, obtida pelo sítio eletrônico GeoPortal da SEDUH, mostrou-se imagem de 1964, quando iniciada a ocupação em Taguatinga e Ceilândia ainda inexistente.



Imagem 5. Vista aérea da região no ano de 1964.

Na fotografia, conseguimos visualizar a junção do Córrego Taguatinga com o Córrego Cortado, que forma o Ribeirão Taguatinga e, posteriormente, o Rio Melchior.

Ato contínuo, visualizamos uma imagem de satélite do ano de 1986, quando Ceilândia já estava ocupada e Samambaia começava a surgir.



Imagem 6. Vista aérea da região em 1986.

Na sequência, é possível visualizar imagem de 1991, quando Samambaia já estava em processo de ocupação e começava a crescer ao redor da cabeceira do Rio Melchior, e de 2009, quando a ocupação já se mostrava consolidada.



Imagem 7. Vista aérea da região em 1991.

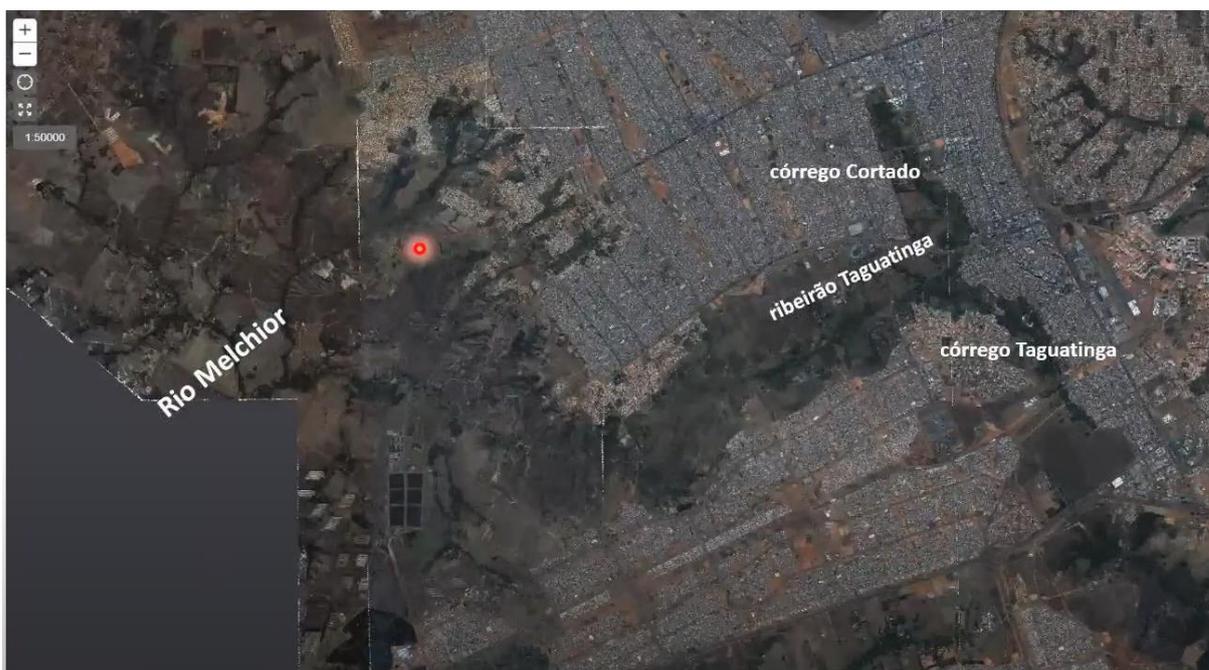


Imagem 8. Vista aérea da região em 2009.

A imagem a seguir retrata a situação da área no ano de 2013, semelhante à visão atual, em que as 3 cidades (Taguatinga, Ceilândia e Samambaia) já se encontram consolidadas e cujo crescimento se deu ao longo das margens do Rio Melchior.

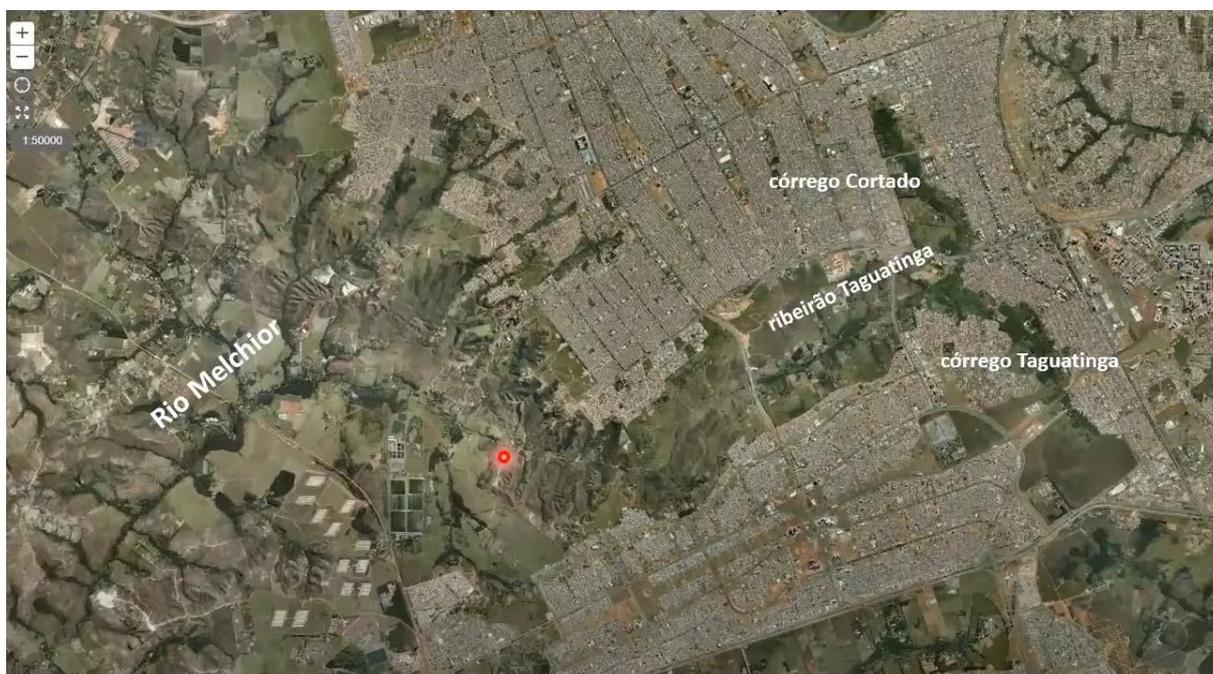


Imagem 9. Vista aérea da região em 2013.



Com relação à imagem do ano de 2018, destaca-se a degradação em áreas de preservação permanente (APPs), sobretudo no entorno dos córregos, decorrente de forte pressão antrópica.

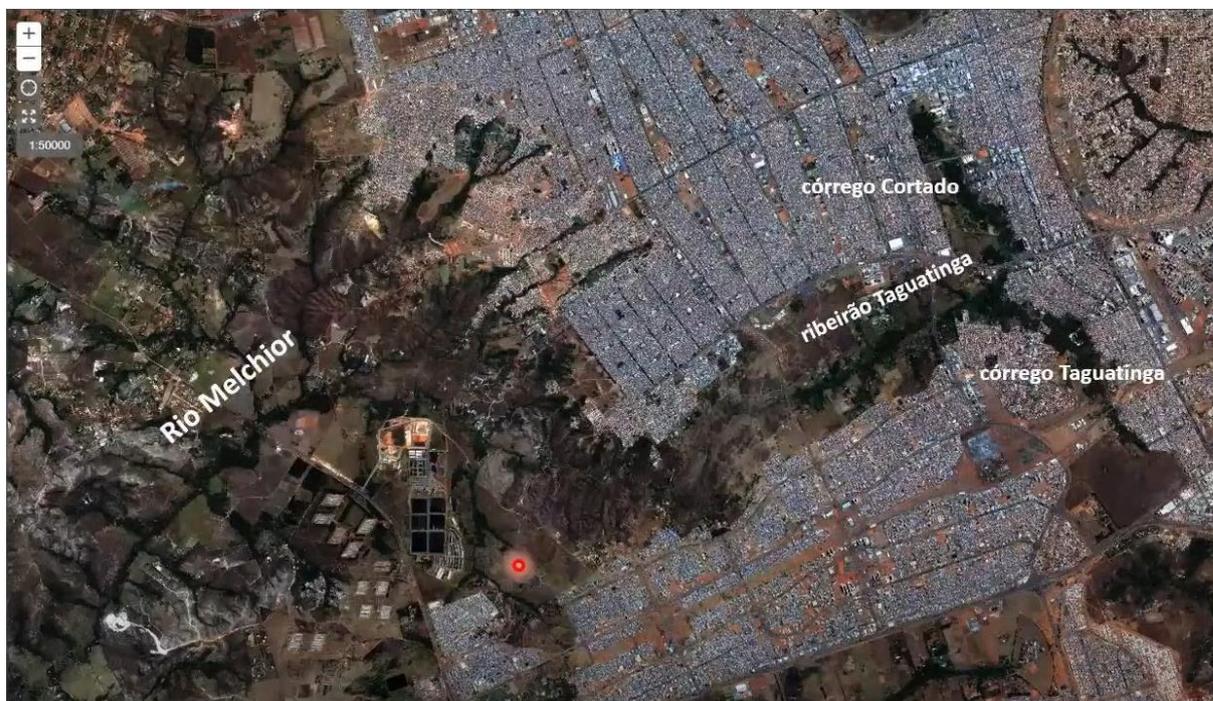


Imagem 10. Vista aérea da região em 2018.

Para ilustrar, o representante da CAESB traz duas imagens, a primeira de 2014 e a segunda de 2020, nas quais podemos observar claramente a pressão antrópica sofrida por áreas de preservação permanente num intervalo de apenas 6 anos. Para tanto, observe-se os pontos destacados pelo círculo em vermelho, onde a ocupação urbana desordenada chegou às margens de um curso hídrico – o que é vedado pela legislação:



Imagem 11. Vista aérea da região em 2014.

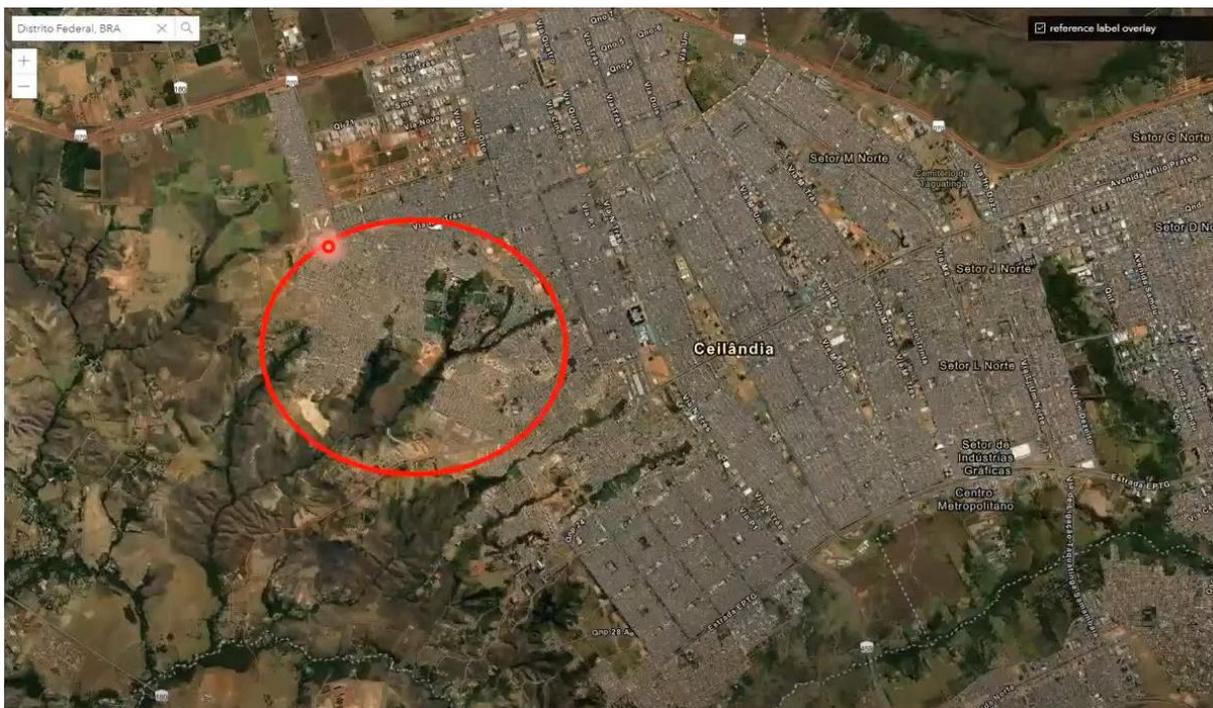


Imagem 12. Vista aérea da região em 2020.

Com relação ao enquadramento do Rio Melchior, o representante da CAESB explicou que a classificação é feita pelo Conselho de Recursos Hídricos do DF – composto por membros do GDF, CAESB, ADASA, IBRAM, sociedade civil e de universidades. Esclareceu também que o enquadramento se dá a partir do uso do curso hídrico e não por sua qualidade.

Expôs que o Ribeirão Taguatinga é enquadrado na classe 2 e que, somente após a confluência com o Córrego do Vale, o Rio se torna classe 4.

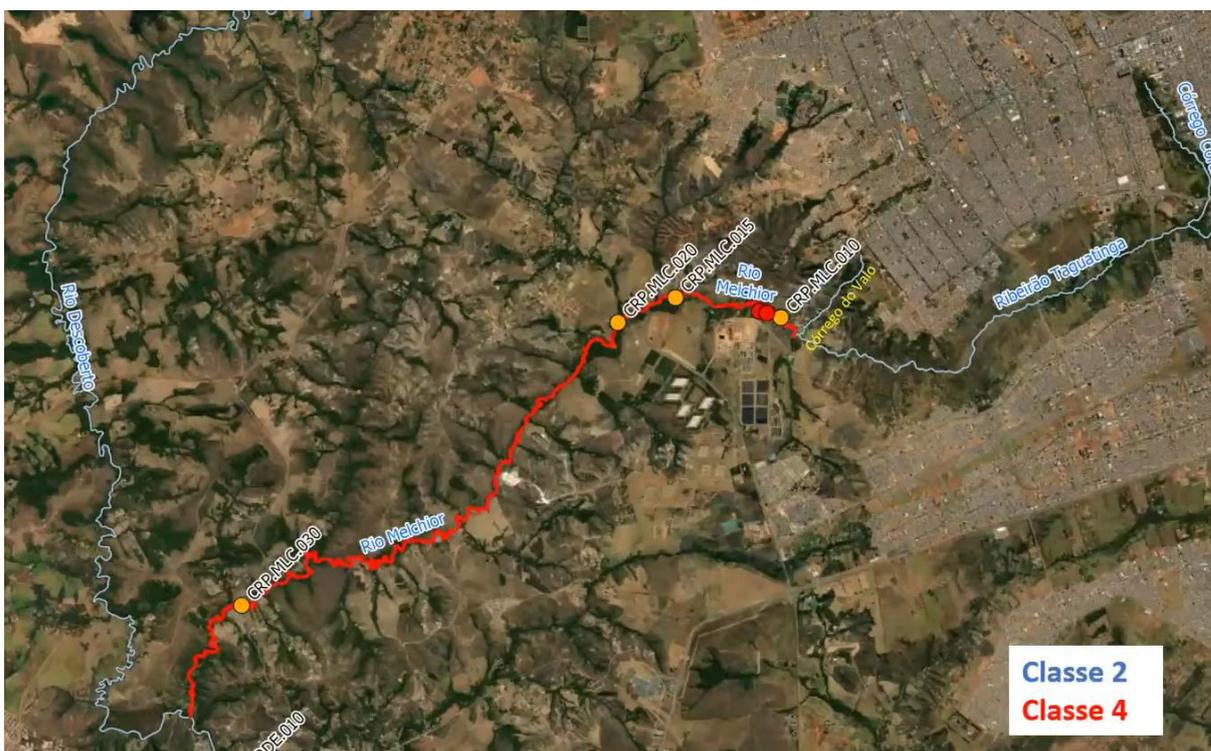


Imagem 13. Vista aérea da região em 2020 – em amarelo são os pontos de monitoramento da CAESB.

Destacou-se que, embora Brasília esteja situada na cabeceira dos Rios Tocantins, São Francisco e Paraná, possui apenas rios de **baixa vazão**, motivo por que se revela necessário o armazenamento de água em reservatórios – Descoberto, Santa Maria, Paranoá e Corumbá IV.

Explicou, ainda, que na região próxima ao Rio Melchior vivem mais de 2 milhões de pessoas e, ainda que a CAESB mantenha o tratamento de esgoto em níveis avançados, os rios não têm vazão suficiente para diluir os efluentes.



Na sequência, tratou das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) situadas no Rio Melchior: ETE Melchior e ETE Samambaia:

Unidade Operacional	Início de operação	Descrição resumida do processo	Tipo de tratamento	Regiões administrativas atendidas
ETE Melchior	2004	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Reator Aeróbio (UNITANK)	Terciário	Taguatinga, Ceilândia, parte de Águas Claras e Vicente Pires
ETE Samambaia	1996	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa Facultativa + Lagoa de alta taxa+ Lagoa de maturação +Polimento Final	Terciário	Samambaia



Imagem 14. Estações de Tratamento de Esgoto que lançam efluentes no Rio Melchior.

Vale destacar que, na segunda audiência pública realizada e que será objeto do próximo tópico, a CAESB incluiu na tabela acima as Regiões Administrativas Pôr do Sol e Sol Nascente, também atendidas por ambas as ETEs:



Unidade Operacional	Início de operação	Descrição resumida do processo	Tipo de tratamento	Regiões administrativas atendidas
ETE Melchior	2004	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Reator Aeróbio (UNITANK)	Terciário	Taguatinga, Ceilândia, parte de Águas Claras, Vicente Pires e passará a receber os esgotos do Pôr do Sol e Sol Nascente
ETE Samambaia	1996	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa Facultativa + Lagoa de alta taxa+ Lagoa de maturação +Polimento Final	Terciário	Samambaia

Imagem 15. Estações de Tratamento de Esgoto que lançam efluentes no Rio Melchior – tabela apresentada na segunda audiência pública.

A respeito das características de ambas as ETEs, a CAESB ilustra os processos de tratamento de esgoto:

Unidade Operacional	Características
ETE Melchior	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trata atualmente uma vazão de 870 L/s, o que equivale a uma população equivalente de aproximadamente <b>700.000 habitantes</b>;</li><li>• Apresenta eficiência média de remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO de 91%;</li></ul>
ETE Samambaia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trata atualmente uma vazão de 620 L/s, o que equivale a uma população equivalente de aproximadamente <b>510.000 habitantes</b>;</li><li>• Apresenta eficiência média de remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO de 97%;</li></ul>

Imagem 16. Características das ETEs Melchior e Samambaia.

Ademais, informa que estão em andamento obras de melhorias nas duas unidades operacionais, com investimento de aproximadamente R\$ 40 milhões.

Com relação à formação de espuma, uma das grandes reclamações, explica que há uma distância de mais de 1km entre a margem do rio e as ETE Melchior e 1,5km em relação à ETE Samambaia, além de desnível do terreno. Por esse motivo, o

residual de matéria orgânica associado ao desnível do terreno gera a formação de espuma.

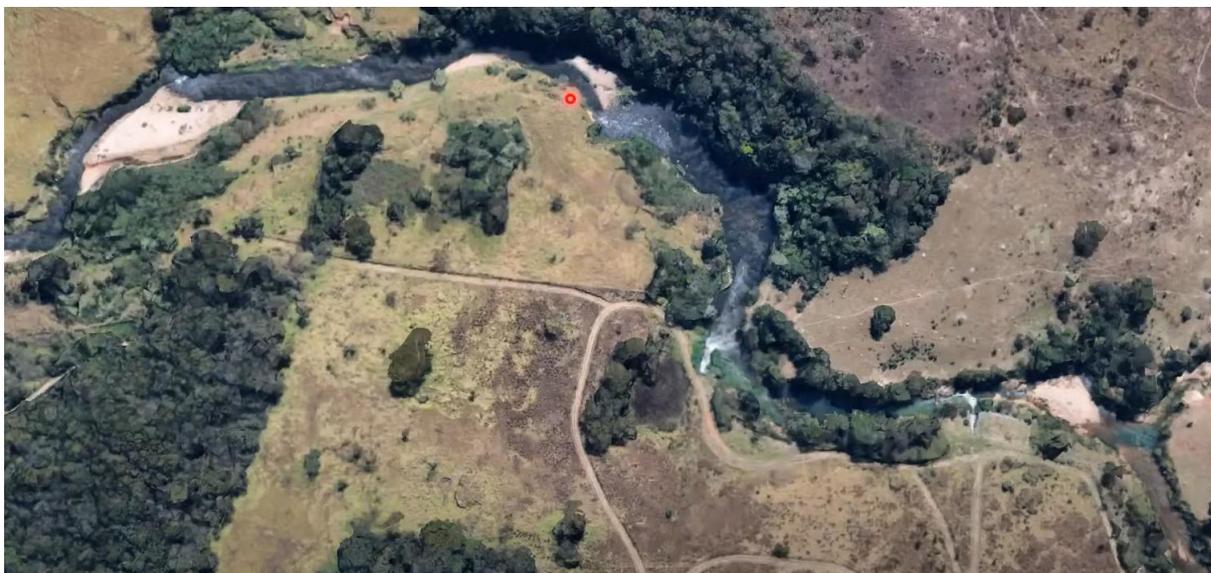


Imagem 17. Vista aérea dos pontos de lançamento das ETEs Melchior e Samambaia.

Explica que a presença de espuma está localizada justamente na Zona de Mistura (Res. CONAMA nº 430/2011, art. 4º, XIV) do efluente final com o rio e ocorre principalmente devido ao residual presente nos esgotos tratados e ao desnível entre o lançamento das ETEs e o corpo receptor. Isso porque o tratamento do esgoto na ETE Melchior remove 91% da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO); e a ETE Samambaia, 97%, conforme a imagem 16 acima.

### **EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS**

Importante, aqui, abrir parêntesis para esclarecer o conceito de DBO, ou demanda bioquímica de oxigênio, que constitui um importante parâmetro indicador de poluição potencial de vários tipos de resíduos despejados nos cursos de água (VESILIND, 2018, p. 189).

#### ***Demanda bioquímica de oxigênio***

A taxa de uso de oxigênio é comumente citada como *demanda bioquímica de oxigênio (DBO)*. É importante entender que a DBO não é uma medida de algum poluente específico. Na verdade, é uma medida da quantidade de oxigênio necessária para que bactérias e outros micro-



organismos aeróbios esterilizem a matéria orgânica passível de decomposição. Se os micro-organismos entrarem em contato com uma fonte de alimento (tal como resíduos humanos), o oxigênio será utilizado por eles durante a decomposição. Uma taxa muito baixa de uso de oxigênio poderia indicar (1) ausência de contaminação, (2) que os micro-organismos existentes não estão consumindo a matéria orgânica disponível, ou (3) que os micro-organismos estão mortos ou morrendo. (VESILIND, 2018, p. 193)

Desse modo, quanto maior for a eficiência de remoção de DBO, menor a quantidade de resíduos orgânicos lançados no efluente que servirão de alimento para bactérias e micro-organismos no processo de decomposição. Em outras palavras, trata-se da quantidade de matéria e carga orgânica que chega ao rio.

Aberto o parêntesis, sigo com as explicações da CAESB, cujo representante, na sequência, informa que os processos de tratamento e a qualidade da água são sistematicamente monitoradas pela empresa e que, após a conclusão de intervenções, que eram previstas para o final de 2021 (ano da Audiência Pública), seria observada melhoria na qualidade global do efluente final nas ETEs.

Ainda, colaciona imagens de novas aquisições e evolução dos equipamentos da ETE Melchior:

- instalação de novos tambores rotativos em aço inoxidável;
- melhorias nos desarenadores;
- novo sistema de distribuição de vazão.
- nova malha de aeração dos reatores aerados (que até então não estavam em funcionamento);
- instalação de uma terceira centrífuga para melhoria no desaguamento do lodo de esgoto;
- novos sopradores de ar;
- novo sistema de raspagem de areia.

Ao final de sua apresentação, o representante da CAESB relata que há outras situações que corroboram com a degradação dos recursos hídricos como (i) pressão



antrópica, (ii) ocupação urbana, (iii) geração de resíduos, (iv) lançamento de drenagem urbana, (v) outros lançamentos.

Assim, conclui que a discussão fundamental está no enquadramento do rio.

## **ii) SOCIEDADE CIVIL**

### **MOVIMENTO SALVE O MELCHIOR**

Pelo “Movimento Salve o Melchior” falaram os Srs. Newton e Alzirenio. Inicialmente questionaram à CAESB sobre a espuma do rio, sobre projetos de revitalização do curso hídrico, sobre compensação ambiental das empresas que atuam próximo ao rio e o papel de cada órgão ambiental na preservação, proteção e revitalização do Rio.

Alertaram para o fato de que entre 2028 e 2030 o Rio Melchior estará praticamente morto. E, ainda que leigos, observam que o rio não está mais suportando o quantitativo de esgoto lançado.

Questionaram a respeito das investigações da Polícia Civil (DEMA), do Ministério Público e do IBRAM com relação aos danos ambientais ali causados.

Relataram que o IBRAM notificou a CAESB para recuperar a área degradada pela ruptura das adutoras até março de 2021, mas que até então não teria sido realizada.

Por fim, expuseram que a DEMA – Delegacia de Meio Ambiente não estaria mais recebendo denúncias da sociedade civil com relação à degradação ambiental do Rio por meio do telefone *WhatsApp* informado.

### **MOVIMENTO CEILÂNDIA MAIS VERDE**

Pelo “Movimento Ceilândia Mais Verde” falou o Sr. Angelo, que questionou:

- (i) se a classificação 4 permitiria o usufruto do rio pela população;
- (ii) por qual razão o trecho do rio em que é enquadrado na classe 2 não poderia se tornar classe 1;



- (iii) se o lançamento de efluentes no Rio Melchior não irá prejudicar o reuso da água, na medida em que ao final ele deságua no Corumbá IV – uma das fontes de abastecimento do DF; e,
- (iv) como se poderia proibir a poluição do Rio Melchior.

Informou que a população nunca teve ciência de que o esgoto de Samambaia, Ceilândia e Taguatinga seria lançado no Rio Melchior e que a comunidade não tem conhecimento do que está acontecendo com o rio.

Entende que, ao enquadrar o curso de água na classe 4, o Estado estaria legitimando a morte de um rio.

Assevera que a ocupação irregular (Pôr-do-Sol e Sol Nascente) tem o Estado como cúmplice, na medida em que a política habitacional deve englobar toda a população.

Alerta para a importância do rio e da área para o abastecimento do Distrito Federal, o que deveria ser observado pelo Estado.

Ao fim, conclui pela necessidade de participação e educação ambiental das comunidades como Pôr-do-Sol e Sol Nascente bem como pela implementação de um parque ecológico ao redor das margens do rio.

### **iii) COMITÊ DE BACIA**

O representante do Comitê de Bacia inicia sua fala destacando a importância da sensibilização dos gestores por parte da sociedade.

Sugere o acesso ao site do Comitê de Bacia, que se trata de um colegiado que promove a participação de todos na gestão das águas, mediante a participação da sociedade civil em reuniões públicas.

### **EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS**

Os Comitês de Bacia foram previstos pela Lei Federal nº 9.433/1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos. O art. 33 da referida norma incluiu os Comitês no



Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e suas competências estão elencadas nos arts. 37 a 40.

As mesmas previsões foram feitas pelos arts. 30, IV, e 34 a 37 da Lei Distrital nº 2.725/2001, que instituiu a Política de Recursos Hídricos e criou o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

Com efeito, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba é o órgão responsável pelo Rio Melchior e o seu sítio eletrônico pode ser acessado pelo endereço <https://cbhparanaiba.org.br/>.

Na sequência, o representante do Comitê explica que os rios do DF são de pequena vazão e que o histórico de aumento populacional, ainda que exista tratamento de esgoto, inevitavelmente acarreta aumento dos esgotos tratados e lançados no rio.

Alerta para a crise hídrica quantitativa que observamos e vivemos nos dias atuais, sobretudo com relação à quantidade de água, motivo por que em tempos recentes o racionamento foi imposto no DF. Porém, enfatiza que nada se fala a respeito da **crise hídrica qualitativa**, isto é, a qualidade da água não atendendo os parâmetros que gostaríamos que atendesse. Isso se dá, em função, sobretudo, do histórico de urbanização da região.

Nesse sentido, expõe a necessidade de superar a visão antiga de que o Estado deveria escolher os corpos aquáticos que funcionariam como mananciais (fonte de água e abastecimento) e como receptores (poluição). Cita, como exemplo, o caso de Israel<sup>1</sup>, país pobre em recursos hídricos.

Entende que poderiam ser aprimoradas as seguintes questões:

- recuperação das margens do Rio Melchior;
- poluição difusa urbana e clandestina, já que há muitos relatos de poluição por lixo jogado no rio;
- necessidade de educação, fiscalização, sanção e retirada do lixo do Rio;

---

<sup>1</sup> A respeito do tema, sugerimos a leitura do seguinte artigo <https://www.digitalwater.com.br/israel-e-um-dos-primeiros-do-mundo-na-reciclagem-de-agua/>.



- necessidade de planejamento e gestão habitacional para evitar o crescimento urbano desordenado;

- acabar com a classe 4 do enquadramento dos corpos d'água, na medida em que essa classificação não permite usufruto do rio, não prevê melhorias. Nesse ponto, questiona se, quando do enquadramento do rio nos anos de 2013 e 2014, a população envolvida esteve presente nas discussões bem como, se estivesse, seria a conclusão pelo enquadramento a classe 4?

- participar a sociedade a respeito da gestão de recursos hídricos, o que tem sido feito pelo Comitê de Bacia;

Informa que a comunidade levou essa questão do Rio Melchior para o Comitê e que, instadas a se manifestar, ADASA e CAESB apresentaram os mesmos dados que mostraram na audiência. Ademais, relata que teria sido feito encaminhamento para a Câmara Técnica do Comitê de Bacia com todas as questões levantadas e solicitadas pela comunidade, sobretudo a revisão do enquadramento da parte inicial do Rio Melchior. Esse último aspecto foi considerado desnecessário, porque o curso já está enquadrado na classe 2. Antes de pensar em reenquadramento seriam necessárias ações para que efetivamente se alcançasse a classe 2.

Esclarece que em 2019 havia se iniciado um trabalho conjunto com a SEDUH para unificação das discussões sobre planos de bacia e planejamento urbano, mas a equipe técnica foi posteriormente desmontada.

Ao fim, registra algumas ideias para a situação do Rio Melchior, quais sejam:

- reutilização dos efluentes das ETEs em agricultura – nos moldes em que foi feito na bacia do Sobradinho, porém reconhece a dificuldade dessa manobra na bacia do Melchior diante da ausência de agricultura à jusante;

- existência de processos de tratamento mais avançados, porém extremamente caros;

- porque a bacia não comporta mais expansão urbana, a implementação de uma política de resíduo zero para a concessão de novos licenciamentos urbanos; e,

- controle da grilagem.



Ao final, o Dep. Leandro Grass, que conduziu a Audiência Pública, sugere que a discussão seja incorporada ao PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial.

#### **iv) AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL - ADASA**

A Superintendência de Recursos Hídricos fez uma apresentação sobre o Monitoramento da Qualidade da Água do Rio Melchior. Para tanto, apresentou, inicialmente um mapa de enquadramento dos corpos d'água do DF, utilizado para orientar as ações de gestão.

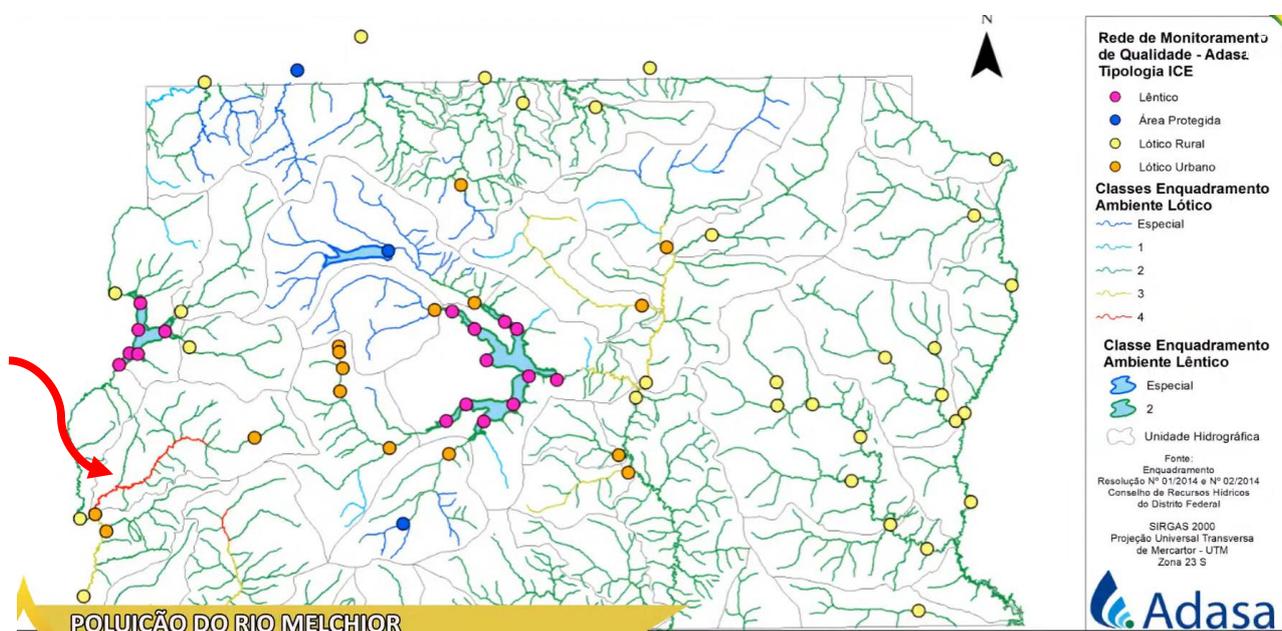


Imagem 18. Mapa do Enquadramento dos Corpos d'água do DF. Destacamos o Rio Melchior.

Explicou que o mapa não se trata de um diagnóstico da situação dos rios, mas do enquadramento definido para os cursos de água por meio de decisão do Conselho de Recursos Hídricos. Desse modo, cada rio tem uma destinação pré-definida.

Ensinou que a classe especial tem condições de uso mais exigentes e, quanto maior a classe, mais permissivas são as condições de uso. Assim, a lógica do enquadramento do DF está em classificar a maior parte dos corpos hídricos na classe 2, uma



classe intermediária que permite certo grau de impacto ao mesmo tempo em que permite vários usos da água, tais como abastecimento mediante tratamento.

Na sequência, explica cada uma das classes de enquadramento previstas na Resolução CONAMA nº 357 e demonstra que, conforme a classificação, há maior ou menor restrição quanto ao uso da água.

USOS DAS ÁGUAS DOÇES		CLASSES DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS				
		ESPECIAL	1	2	3	4
PRESERVAÇÃO DO EQUILÍBRIO NATURAL DAS COMUNIDADES AQUÁTICAS		Mandatório em UC de Proteção Integral				
PROTEÇÃO DAS COMUNIDADES AQUÁTICAS			Mandatório em Terras Indígenas			
RECREAÇÃO DE CONTATO PRIMÁRIO						
AQUICULTURA						
ABASTECIMENTO PARA CONSUMO HUMANO		Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento conv. ou avançado	
RECREAÇÃO DE CONTATO SECUNDÁRIO						
PESCA						
IRRIGAÇÃO			Hortalças consumidas cruas ou frutas ingeridas com película	Hortalças, frutíferas, parques, jardins e campos de esporte	Culturas arbóreas, cereais e forrageiras	
DESSEDENTAÇÃO DE ANIMAIS						
NAVEGAÇÃO						

Imagem 19. Classes de enquadramento dos corpos hídricos, consoante a Resolução CONAMA nº 357/2005.

Nesse sentido, a classe especial é pressuposto de preservação elevada, com a manutenção da qualidade das águas que são usadas para fins de recreação, abastecimento, pesca, irrigação, usos ecológicos e agricultura. A classe 1, ainda que limite a condição natural do rio, ainda é bastante favorável. Por sua vez, a classe 2 exige tratamento mais rigoroso para o abastecimento humano e o uso para irrigação apresenta limitações. Na sequência, a classe 3 já restringe bastante a utilização da água. Por fim, a classe 4, de usos menos nobres, permite apenas a navegação e harmonia paisagística.



Expõe que o enquadramento dos rios se dá mediante planejamento e decisão coletiva, por isso deve ser deliberada por um Conselho que, no caso do DF, é o Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

Ato contínuo, apresenta um mapa com os pontos de lançamento de ETEs e os respectivos enquadramentos dos corpos hídricos do DF:

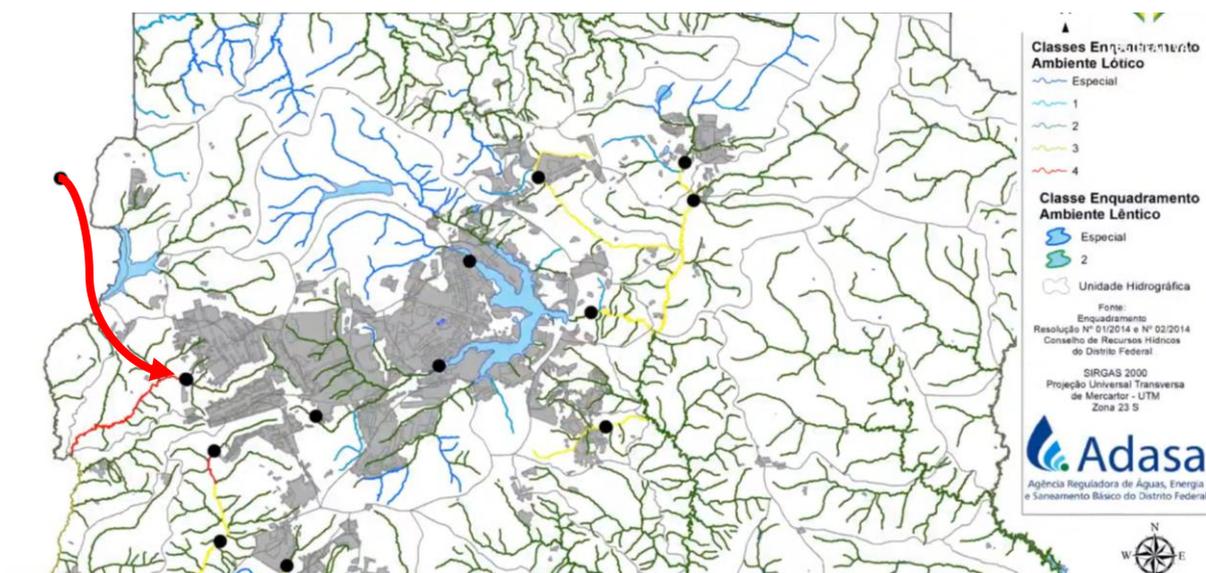


Imagem 20. Pontos de lançamentos das ETEs e enquadramento dos corpos hídricos do DF.

Com efeito, informa que os pontos de cor preta são pontos de lançamento de esgoto tratado (doméstico). Os trechos em amarelo, enquadrados na classe 3, sofrem grande pressão do esgoto coletado das áreas urbanas, sobretudo pelo fato de terem pouca vazão.

Explica que no Rio Melchior a restrição é ainda maior, por isso, após o ponto de lançamento, foi enquadrado na classe 4, já que recebe influência de toda a área urbana adjacente (Ceilândia, Taguatinga e Samambaia). Informa que não se trata de descaso do GDF, pelo contrário, em função de o DF ter uma cobertura praticamente universal de saneamento básico (sobre isso informa que atingimos a meta universal prevista no Novo Marco Regulatório de Saneamento Básico), o tratamento do esgoto dessa região precisou ser concentrado em duas ETEs (Melchior e Samambaia), que



têm grande capacidade, mas que, infelizmente, o efluente precisa ter alguma destinação – que é o Melchior, o qual, considerando o desnível do terreno, tem uma melhor vazão de água.

Ressalta que, ainda que existam problemas de ocupação urbana irregular e descontrolada na região, foi possível viabilizar o serviço de coleta e tratamento de esgoto. Em contrapartida, inevitavelmente haverá impacto no corpo receptor do efluente. Por esse motivo, foi enquadrado na classe 4 a qual, segundo o expositor, não impõe limites à qualidade da água para a maior parte dos parâmetros. Informa que, teoricamente, poder-se-ia utilizar o curso d'água, mas sendo a gestão feita com responsabilidade nas outorgas e licenciamentos, foram estabelecidos limites.

Aduz, ainda, que o Rio Melchior acabou tendo a finalidade de receber, diluir e transportar esse esgoto.

Ato contínuo, apresenta as seguintes tabelas:

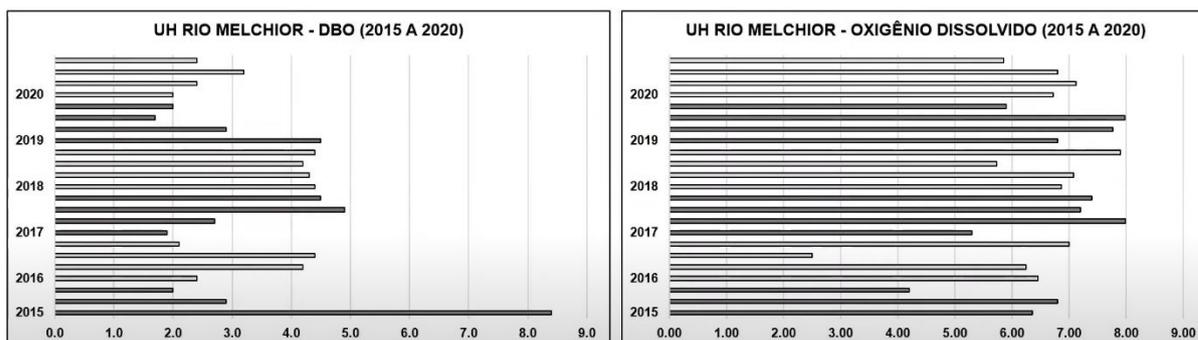


Imagem 21. Medição de DBO e oxigênio dissolvido no Rio Melchior entre os anos de 2015 e 2020.

Ressalta que, ainda que não exista limite para a DBO, a ADASA estabeleceu um limite ideal de 13,0 mg/l, a fim de garantir que, quando do ponto de encontro do Melchior com o Rio Descoberto, não haja violação das condições de limite da classe 3 desse último. Assim, aponta para o fato de que desde 2015, quando iniciaram a medição, a DBO vem diminuindo, mantendo-se abaixo de 5,0 mg/l – muito inferior ao limite estabelecido por precaução (13,0 mg/l), sendo compatível com limites de classe 2.



Reconhece que a matéria orgânica vem sendo removida com grande eficiência pelas ETEs, em níveis acima de 90%. Na sequência, lançado o efluente, o corpo d'água termina de fazer o processo de autodepuração e diluição, de tal forma que, no ponto de controle, o índice de carga orgânica está bem abaixo do limite previsto.

### EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS

Autodepuração: refere-se ao processo de mudança da qualidade da água à medida que os organismos decompositores reduzem os materiais orgânicos que exigem oxigênio, finalmente chegando a um rio limpo (VESILIND, 2018, p. 180).

Indica que a mesma situação pode ser observada na segunda tabela, relativa ao oxigênio dissolvido (único parâmetro previsto para a classe 4), que deve observar o mínimo de 2,0 mg/l. O monitoramento tem mostrado, conforme o expositor assevera, que os valores estão muito acima do limite, chegando a 7,0 e 8,0 mg/l.

Após, trata dos indicadores de qualidade IQA (Índice de Qualidade da Água) e ICE (Índice de Conformidade ao Enquadramento) para a Unidade Hidrográfica Melchior entre os anos de 2015 e 2020.



Imagem 22. Indicadores de qualidade IQA e ICE – UH Melchior (2015 a 2020).



Consigna que, no ponto de encontro do Rio Melchior com o Rio Descoberto, a água está em boa condição, mas que algumas amostras de 2016 e 2017 apresentaram resultados considerados regulares na medição feita pelo IQA.

Com relação ao ICE, conta que se trata de um índice construído em colaboração com o Grupo Técnico do Conselho de Recursos Hídricos e que analisa uma série de parâmetros simultaneamente. Trata-se de um índice mais rigoroso em relação ao IQA. Desde que a ADASA começou o monitoramento com base no ICE, informa que a água tem se mostrado de qualidade regular.

Assim, explica que à jusante, ou seja, após o ponto de lançamento da ETE, o rio não pode ser utilizado para banho, pois há desvios observados em coliformes, indicador que mede a possibilidade de transmissão de doenças – o que é relativamente esperado, já que o rio recebe esgoto tratado. Assim, o monitoramento feito pela ADASA reforça que a partir da ETE não se pode utilizar o rio para banho, tampouco para abastecimento ou outra finalidade.

Defende a ADASA no sentido de que apenas cumpre o que foi definido em lei e pelo Conselho de Recursos Hídricos, realizando o monitoramento.

Na sequência, informa que no site da ADASA, por meio do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos – DF, estão disponíveis informações atualizadas a respeito da qualidade da água dos rios do DF.

Ao concluir sua apresentação, assevera a necessidade de separar a problemática, pois o enquadramento se deu por meio de uma decisão de 2014, em função da realidade imposta e consolidada (grande massa urbana). Embora haja o serviço de coleta e tratamento de esgoto há poucas opções para o lançamento.

Explica que, para que o Rio Melchior seja reenquadrado, o debate deve retornar ao Conselho de Recursos Hídricos, envolvendo todas as partes (governo, sociedade, pesquisadores, etc.) para se verificar a viabilidade técnica de serem atingidos melhores índices e o que isso requer em termos de infraestrutura e obras: quanto custa elevar o índice de remoção de DBO para 95% ou mais; se está dentro da nossa realidade, sobretudo econômica; verificar a possibilidade de lançar o esgoto em outro



ponto – mas que isso transferiria o problema para outra comunidade; viabilidade de bombeamento para realizar eventual transposição, dentre outras questões.

Ao fim, reforça a necessidade de que as discussões sobre eventual reenquadramento devem se dar no âmbito do Conselho de Recursos Hídricos, já que são necessários estudos sobre alternativas e verificação de soluções que, a princípio pareçam favoráveis, mas acabam inadequadas após conclusões técnicas.

E conclui defendendo a necessidade de repensar esforços para a recuperação coletiva das margens, prevenção quanto ao lançamento clandestino de lixo, melhor infraestrutura urbana evitando a poluição difusa e de ações que possam ser feitas independentemente da classe em que o rio se encontra classificado.

#### **v) BRASÍLIA AMBIENTAL - IBRAM**

Em sua fala, o IBRAM limitou-se a expor questões relativas ao licenciamento ambiental e à fiscalização na área do Rio Melchior.

Informou que, no Rio Melchior, existem 4 pontos de lançamento de efluentes licenciados, registrados e acompanhados pelo IBRAM, CAESB e ADASA. São eles:

1. ETE Samambaia
2. ETE Melchior
3. Estação de tratamento do Aterro Sanitário (tratamento de chorume)
4. Abatedouro da JBS

Aduziu que a concessão de licenças ambientais observa a legislação vigente e só é concedida quando observados todos os requisitos exigidos. Relatou que inicialmente a ADASA faz a outorga do direito de uso da água e, posteriormente, o IBRAM atua no âmbito do licenciamento, buscando atender interesses ambientais, empresariais e sociais, mediante política de desenvolvimento sustentável.

Ressalvou a importância de discutir a questão dentro do PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial, especialmente diante da expansão da cidade e da ocupação desordenada que enfrenta.



A respeito da fiscalização que o IBRAM tem feito no Rio Melchior, asseverou que:

- a partir das denúncias realizadas, são feitas investigações;
- tem recebido denúncias de diversos fatos, especialmente relacionados à espuma que impacta visualmente o ambiente;
- algumas denúncias não geraram infrações, pois, ainda que se tratem de situações que impactam o meio ambiente, não foi possível identificar o infrator;
- entre 2018 e maio de 2021 foram feitas 41 ações com a finalidade de verificar o Rio Melchior, ou seja, uma média de 1 ação por mês;
- foram feitos 15 autos de infração que estavam sendo acompanhados pelo IBRAM;
- com relação aos acidentes com manilhas da CAESB, houve pronta recuperação; e
- foi regularizada a situação danosa causada pelo lançamento de chorume do Aterro Sanitário.

Expôs que o Rio Melchior, dentre os nossos cursos d'água, é o que merece uma atenção mais delicada.

Ao fim, consignou que a capacidade de aporte do Rio Melchior está sempre sendo observada pelos processos de licenciamento, mediante acompanhamentos para impedir o comprometimento da saúde e da qualidade do Distrito Federal.

#### **vi) SUPERINTENDÊNCIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, BIODIVERSIDADE E ÁGUA – SUCON – IBRAM**

A SUCON falou brevemente sobre a preocupação com a manutenção das unidades de conservação e dos recursos hídricos. Relembrou o histórico do DF que, embora seja uma área de nascentes, passaria uma falsa impressão de abundância em recursos hídricos, mas que os volumes e a vazão dos corpos são baixos.

Ao fim, reconheceu o trabalho feito pela CAESB e pela ADASA.



## **vii) SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – SEMA**

A SEMA iniciou sua exposição demonstrando a necessidade de termos responsabilidade com os nossos recursos hídricos, pois as ações adotadas aqui terão reflexo em outros Estados.

A respeito da questão do enquadramento, informou que em 2014 houve mais de 26 reuniões para definir o enquadramento do Rio Melchior. Assim, destacou que a grande pergunta que temos de nos fazer é se temos condições de transformar o enquadramento do Rio Melchior, que hoje é classe 4 para uma eventual classe 3.

Ressaltou trecho de uma Nota Técnica que antecedeu o enquadramento do trecho do Rio Melchior em 2014, que estabeleceu a *"a possibilidade de manter a DBO desse curso hídrico para uma classe 3, exceto o fósforo que não é possível enquadrar em classe 3 daquele trecho do rio no DF"*.

Nesse sentido, reconheceu que, de 2014 para 2021, houve avanços na região, como o aumento da capacidade hidráulica das ETEs da CAESB e a otimização do tratamento do chorume pelo SLU.

Apontou algumas diferenças entre os resultados de 2014 e a situação fática de 2021, as quais poderiam trazer à tona novamente a questão dentro do Conselho de Recursos Hídricos para revisão do enquadramento, quais sejam:

- o uso de recursos do Comitê de Bacia para melhoria da infraestrutura do DF;
- necessidade de que o Conselho retome os estudos técnicos e que a ADASA verifique a possibilidade de novo enquadramento do rio (classe 3) a partir de seus monitoramentos; e,
- Projeto CITInova da SEMA, que capta recursos de organismos internacionais (GEF), iniciado em 2018 e que, nos últimos 3 anos, permitiu a recuperação de 200 hectares de áreas de preservação permanente de nascentes e corpos hídricos na bacia do Descoberto e do Paranoá.

Considerando que hoje os instrumentos estão bem definidos, ressaltou a importância de que sejam adotadas ações para revitalizar o Rio. A título de exemplo,



relembrou a situação do Lago Paranoá, poluído e inadequado para banho na década de 1980. Nesse caso, houve investimentos do Governo e, atualmente, o lago é local de lazer, turismo, pesca, etc.. Assim, questionou se há interesse do Governo em revitalizar o Rio Melchior.

Salientou a importância de buscar novas fontes de recursos, tal como o Projeto CITinova, no qual os recursos não vieram do GDF, mas de organismos internacionais. O projeto foi capaz de revitalizar áreas problemáticas e corpos hídricos que têm a prerrogativa de oferecerem abastecimento para a sociedade. Nesse ponto, apontou para a relevância das matas ciliares, as quais têm o condão de depurar a poluição nos corpos hídricos.

#### **viii) DELEGACIA DE MEIO AMBIENTE – DEMA**

O representante da DEMA informou que, com relação ao Rio Melchior, a unidade foi demanda pela 3ª PRODEMA (Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente) para investigar o despejo de efluentes não tratados no rio. Relatou que as equipes da PCDF estiveram no local, foi solicitada perícia e que, até o final daquela semana (2021), teriam uma resposta.

#### **ix) 3ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE - PRO-DEMA**

O chefe de gabinete do Promotor de Justiça responsável pela 3ª PRODEMA iniciou sua fala apontando para as metas e objetivos estratégicos da unidade para 2021:

1. Acompanhar os caminhões-fossa, potenciais poluidores;
2. Verificar as regulamentações que outros Estados já possuem e que são inexistentes no DF, em ação conjunta com a CLDF;
3. Intensificar o acompanhamento das águas do Rio Melchior;



4. Realizar visitas ao Aterro Sanitário para verificar a situação *in loco*, sobretudo com relação ao lançamento de chorume tratado no rio;

Informou que estiveram nas ETEs e conversaram com representantes da CA-ESB, questionando sobre o rompimento das adutoras e os procedimentos então adotados. Nesse sentido, disse que estavam recebendo laudos da DEMA relacionados ao ocorrido.

Relatou que existiam procedimentos administrativos e criminais abertos para a apuração das responsabilidades relativas à reparação integral do meio ambiente e criminal.

Ressaltou que a PRODEMA não está inerte em relação ao rio e que precisam de parceria com a CLDF bem como a necessidade de debater sobre novas tecnologias para viabilizar o reenquadramento do rio, visando maior qualidade de vida.

Ao fim, disse estar impressionado com o comprometimento das pessoas com a causa do Rio Melchior.

#### **x) SENADOR IZALCI**

O representante do Senador Izalci iniciou sua fala salientando a importância do tema para o Senador, que, então, colocou-se à disposição.

Enfatizou, adiante, a necessidade de que as Administrações Regionais se envolvam na questão e que, tratando-se de infraestrutura, há demanda de orçamento.

#### **xi) DEPUTADO DISTRITAL LEANDRO GRASS**

O Deputado propôs um compromisso de estabelecer um grupo técnico para trabalhar na questão do reenquadramento e em outras possibilidades de recuperação do rio. Ademais, ressaltou a importância de se promover educação ambiental sobre o tema e de se estabelecer um planejamento, na medida em se demandará muito do Poder Executivo e da sociedade.

#### **xii) CONSIDERAÇÕES FINAIS**



A respeito do rompimento do sifão de travessias, ocorrido em fevereiro de 2021, o representante da CAESB disse que foram deslocadas equipes e tomadas providências. Houve coletas para a verificação da qualidade da água. Relatou que a CAESB foi notificada pelo IBRAM, ADASA e DEMA, mas já respondera aos documentos.

Destacou que as ETEs da CAESB fazem tratamento a nível terciário (tanto a ETE Sul e ETE Norte, quanto a ETE Melchior e ETE Samambaia).

Informou que a CAESB segue planos para investimentos e melhorias, tendo como diretriz o Plano Diretor de Água e Esgoto (plano elaborado por ela) e o Plano Diretor de Saneamento Básico, aprovado pela CLDF em 2019, bem como que é levado em conta o Plano de Recursos Hídricos do Comitê de Bacia.

Com relação ao lixiviado do Aterro Sanitário, ressaltou que a gestão é feita pelo SLU, na medida em que suas características diferem do esgoto doméstico.

Em relação ao Rio Corumbá, salientou que todas as ETEs localizadas na bacia desse rio possuem tratamento diferenciado a nível terciário, justamente por conta da proteção que deve ser conferida a essa bacia, que integra nosso manancial.

Em se tratando da questão do fósforo, relatou que se tem discutido muito o assunto no âmbito das Câmaras Técnicas especializadas em qualidade da água, porquanto, de acordo com a regulamentação do CONAMA, são estabelecidos valores restritivos de fósforo em rios de baixa diluição. Contudo, disse que há espaço para se rediscutir a questão.

Sugeriu que fosse encaminhada ao Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal a questão relativa ao reenquadramento, considerando as suas especificidades.

Lembrou que atualmente a outorga pelo direito de uso da água é onerosa e, por esse motivo, a CAESB deve pagar pelo uso, tanto no âmbito distrital quanto federal.

No que tange ao reuso de água, pontuou que o fósforo ali contido eleva o potencial do reuso para irrigação, porém ainda não temos legislação para regulamentar a atividade. O que existe, segundo ele, é apenas uma resolução da ADASA tratando de reuso de água em instalações prediais. Informou que, em 2020, foi enviada uma



moção para o Conselho de Meio Ambiente do DF (CONAM-DF) requerendo a regulamentação do reuso para irrigações.

### **xiii) ENCAMINHAMENTOS**

Ao final da audiência pública, fixou-se os seguintes encaminhamentos:

- criação de um grupo técnico para tratar da perspectiva de reenquadramento e criação de parques, bem como de educação ambiental;
- intensificação da fiscalização dos crimes ambientais;
- potencial investigatório e legislativo da CLDF para recomendar, sugerir e indicar ações para o governo bem como fazer questionamentos.

### **III.2 – AUDIÊNCIA PÚBLICA REALIZADA EM 26/08/2021**

Estiveram presentes Paulo Giquiri, representando o “Movimento Ambientalista e Controle Social de Samambaia”; José Francisco Gonçalves, pesquisador da Universidade de Brasília; Valéria Gentil, doutora em Desenvolvimento Sustentável; Newton Vieira Vasconcellos e Alzirenio Carvalho, representando o “Movimento Salve o Rio Melchior”; Simone Moura, representando a fiscalização do IBRAM; Janaína, Diretora da Área de Conservação e Recursos Hídricos do IBRAM; Pedro Cardoso, Presidente da CAESB e Carlo Renan, engenheiro ambiental da CAESB; e João Carlos Lóssio, Subsecretário de Gestão do Meio Ambiente da SEMA.

#### **i) MOVIMENTO AMBIENTALISTA E CONTROLE SOCIAL DE SAMAMBAIA**

O representante do movimento demonstrou sua preocupação com o despejo de esgoto pela CAESB no Rio Melchior, as adutoras da JBS, o assoreamento do rio, invasões irregulares na área e clubes que margeiam o rio. Nesse sentido, solicitou o remanejamento dos invasores e o desassoreamento do rio.

#### **ii) UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**



O pesquisador da UnB, Sr. José Francisco Gonçalves, destacou que o Rio Melchior se trata de um ecossistema em fase de rápida degradação. Enfatizou que o maior problema do rio envolve o enquadramento na classe 4, bem como a necessidade de revisão da metodologia de monitoramento. Isso porque a atual metodologia só estabelece parâmetros físicos, químicos e microbiológicos que falham em muitos aspectos. Defendeu a criação de parâmetros biológicos, cujas métricas de avaliação já foram criadas para o DF.

Relatou que em sua pesquisa de doutorado verificou que o rio está observando o enquadramento na classe 4, mas que isso deteriora a saúde do ecossistema.

Enfatizou a necessidade de restauração das margens, empoderando a população mediante educação ambiental sobre a importância de se ter um corpo hídrico de qualidade adequada. Ademais, destacou a importância de uma política que estabeleça a qualidade de todos os rios, porquanto as águas de má qualidade acabam se tornando vetores de doenças, desqualificando as redondezas.

Relembrou que a pedra fundamental da discussão está no enquadramento, que não mede progressiva perda de qualidade do rio.

Informou que há debates sendo travados no âmbito da Câmara Técnica do Conselho de Recursos Hídricos do DF.

### **iii) DOUTORA EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A Sra. Valéria Gentil destacou que o aumento populacional e as novas tecnologias estão impactando sobremaneira a qualidade do rio, que está em risco de morte. Assim, questionou a respeito do tratamento de esgoto, se estaria adequado e se haveria carência. Perguntou também quais técnicas e tecnologias estariam sendo utilizadas para melhorar o rio e quais análises têm sido feitas considerando o nível de toxicidade dos vazamentos, sobretudo em relação ao chorume. Alertou para o fato de a Defesa Civil ter classificado a área como de emergência sanitária. Concluiu sua fala dizendo que a sustentabilidade pressupõe o diálogo entre os atores sociais.



#### **iv) MOVIMENTO SALVE O MELCHIOR**

Inicialmente, representando o movimento, falou o Sr. Alzirenio Carvalho alertando para a existência de pessoas que se banham nas águas do Rio Melchior, ressaltando a importância de realizar um levantamento sobre as denúncias feitas desde 2014. Alegou que não vê autoridades focadas na criação de um parque na região. Ao fim, questionou por que a CAESB trata apenas 90% dos efluentes lançados no rio.

Após, o Sr. Newton Vieira Vasconcellos também falou em nome do movimento, destacou preocupação com a utilização de cisternas próximas às ETEs por parte de moradores. Ressaltou que a CAESB considera o local como de emergência sanitária devido à proximidade dos efluentes. Questionou a respeito do resultado da perícia realizada pela PCDF com relação à mortandade de tartarugas ocorrida na região. Destacou que a perícia da água do Rio Melchior é feita pela CAESB e não pela PCDF, o que, em sua visão, é complicado, na medida em que ela é a investigada e ela mesma faz a perícia e o parecer a respeito da qualidade da água. Relembrou o rompimento das manilhas da CAESB ocorrido em 2021. Ressaltou que o papel dos órgãos quanto ao Rio Melchior não está bem delineado. Entende que o DF tem uma dívida ambiental com o rio, pois ali se joga esgoto desde 1960. Em nome da sociedade, defende que 50m das margens sejam revitalizados a fim de coibir o assoreamento. Relata que existe previsão de morte do rio para 2028-2030.

#### **v) BRASÍLIA AMBIENTAL – IBRAM**

Representando o setor de fiscalização e monitoramento, Simone Moura que, entre 2019 e 2021, o IBRAM realizou 49 ações no rio, das quais 15 foram autuações. Informou que houve redução das denúncias ao IBRAM, cuja maioria delas denunciava a espuma da CAESB, a deposição de efluentes e a areação. Afirmou que já houve vitórias no SLU, na CAESB e na JBS. Explicou o funcionamento da compensação ambiental. Nesse sentido, relatou que as empresas que emitem efluentes nem sempre realizam a compensação ambiental, porque não necessariamente estão degradando o



meio ambiente. Ademais, sempre que se verificam ações como ruptura de adutoras ou vazamento de esgoto, existindo área degradada, houve a realização de PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada). Alegou que o IBRAM não cuida da compensação ambiental, mas da recuperação quando há degradação. Com relação ao chorume, disse que, nas últimas análises, feitas por laboratórios certificados em processos de licenciamento, a qualidade da água estava adequada para o enquadramento na classe 4. Desse modo, asseverou que o IBRAM observa tudo o que dispõem as Resoluções do CONAMA. Externalizou preocupação com relação à poluição difusa, ao lixo nas margens, às fossas ilegais e, por fim, ressaltou a importância da educação ambiental e da conscientização da sociedade.

A Diretora da Área de Conservação e Recursos Hídricos, Janaína, ressaltou que o IBRAM tem um olhar especial para as unidades de conservação, tal qual aquela na qual se insere o Rio Melchior, uma ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico). Pontuou que a riqueza de rios com que o DF foi presenteado passa uma falsa sensação de abundância, porém esses rios e córregos têm baixa vazão. Reconheceu que a CAESB pode melhorar seu sistema de tratamento e que há necessidade de se trabalhar a conscientização da população.

#### **vi) COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CAESB**

Estiveram presentes o Presidente da CAESB, Sr. Pedro Cardoso, e o engenheiro ambiental da CAESB, Sr. Carlo Renan. A mesma apresentação feita na primeira Audiência Pública foi feita pelo Sr. Carlo Renan, com algumas breves diferenças que serão adiante registradas.

Ressaltou-se que o índice de atendimento de coleta de esgotos da CAESB é de 90%, sendo que 100% do esgoto coletado é tratado.



- Índice de atendimento coleta de esgotos – 90%
- Índice de tratamento de esgotos – 100%

Imagem 23. Sistema de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

Com relação ao tratamento a nível terciário, informou-se que nessa espécie de tratamento há 90 a 95% de remoção de matéria orgânica.

**7.213 KM DE REDE DE COLETA DE ESGOTO**

**84 ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS**

**15 ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS**

- 100% do esgoto coletado é tratado
- 87% do esgoto é tratado a nível terciário
- 13% é tratado a nível secundário

Imagem 24. Sistema de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

Na sequência, por meio de fotografias, o engenheiro ambiental da CAESB mostrou a localização das ETEs Melchior e Samambaia e seus respectivos pontos de lançamento.



Imagem 25. Pontos de lançamento das ETEs no Rio Melchior. À esquerda inferior, vemos o lançamento da ETE Samambaia, à direita inferior, da ETE Melchior.



Imagem 26. Pontos de lançamento das ETEs no Rio Melchior.



## **vii) AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA**

Em nome da ADASA, falou o Superintendente Sr. Gustavo Carneiro, que também reproduziu a mesma apresentação da primeira Audiência Pública, com as diferenças registradas doravante.

Nesse sentido, destacou que os rios enquadrados na classe 4, diante das condições impostas a seu uso, condicionam-se a maiores restrições, ou seja, porque são mais impactados, não permitem o contato e o uso da água.

Explicou que o Rio Melchior não é degradado porque foi enquadrado na classe 4; ao contrário, foi enquadrado na classe 4 em função dos usos e da ocupação do território do DF ao longo do tempo. Dessa forma, a situação foi definida pelo governo em conjunto com a sociedade e a academia, dentro do Conselho de Recursos Hídricos do DF.

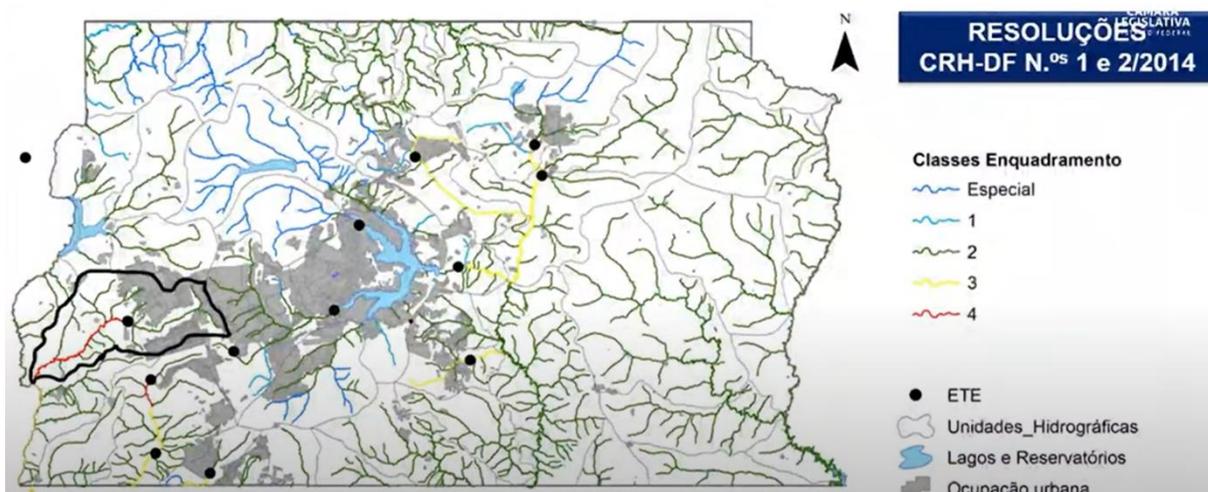


Imagem 27. Enquadramento dos corpos hídricos do DF. *Fonte:* Hidrografia SEDAHB-DF.

Explicou que, para que a ocupação urbana (mancha cinza da figura acima) tenha adequada prestação do serviço de saneamento básico e tratamento de esgoto, exige a regulamentação por parte do Estado. Caso contrário, todos os rios ao redor estariam degradados. A título exemplificativo, citou o Lago Paranoá, que, não fosse a regulamentação, hoje estaria em péssima situação (como já esteve). Demonstrou que



os pontos em preto indicam onde são feitos os lançamentos de esgoto tratado e que, inevitavelmente, o esgoto tratado precisa ser lançado num corpo executor.

Por esse motivo, esclareceu que se trata de uma questão de planejamento. Se o esgoto de Ceilândia, Samambaia e Taguatinga não fosse lançado no Rio Melchior, poderia ser lançado para a região norte, porém acabaria desaguando no Lago do Descoberto, o que não seria bom, já que é um manancial de abastecimento. Se fosse lançado para o leste, iria acabar desaguando no Lago Paranoá, que já é ponto de lançamento das ETEs Norte e Sul e o lago não suportaria. Caso fosse lançado para a região sul, iria para as bacias Ponte Alta e Alagado, que já estão sobrecarregadas e atualmente são rios de classe 3 e 4. Assim, o Melchior (região oeste), acabou sendo o trecho destinado a receber o esgoto de mais de 1 milhão de habitantes, isto é, um terço da população do DF que vive na região. Ressaltou que toda a infraestrutura foi licenciada e se encontra dentro da lei.

Portanto, se o esgoto tratado não for lançado no Rio Melchior, deverá ser encontrada outra solução para o efluente, pois tecnicamente não existe opção viável, ou seja, não existem outros corpos receptores na redondeza que possam recebê-lo.

Citou possíveis soluções difusas, como emendas e verbas destinadas para a melhoria do local, desassoreamento, recuperação e revitalização das margens e educação junto à comunidade.

Por fim, mostrou novamente os dados apresentados na primeira Audiência Pública com pequenas modificações, como a inclusão do valor de referência na nas tabelas.

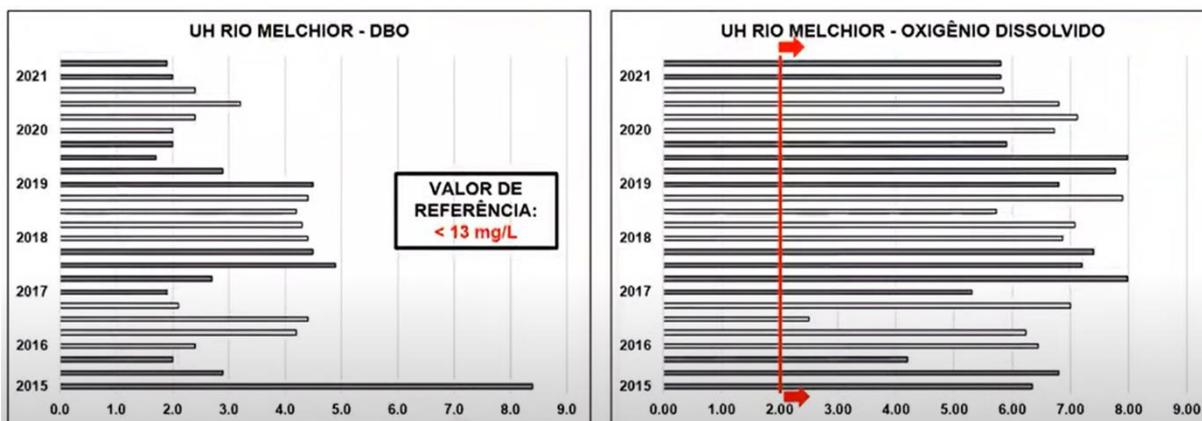


Imagem 28. Dados DBO e OD: exutório (foz) da Unidade Hidrográfica Melchior (2015 a 2021). Valor de referência > 2mg/L (Resolução Conama nº357/2005).

### **viii) SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – SEMA**

O Subsecretário de Gestão de Meio Ambiente, Sr. João Carlos Lóssio, explicou que atualmente o principal uso do Rio Melchior é para a diluição de efluentes. Sugeriu que, no âmbito do Comitê de Bacia, seja criado um Grupo de Trabalho para cuidar da questão, nos moldes do que vem sendo realizado com o Ribeirão Sobradinho.

Reconheceu que têm sido feitos muitos questionamentos com relação à questão do reenquadramento do Rio Melchior e, nesse sentido, informou que o Conselho de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 2, de abril de 2021, cuidou da revisão do reenquadramento da bacia do Paranaíba, onde se situa do Melchior (42ª Reunião), mas que a análise técnica cabe à Câmara Técnica.

Informou que ainda que a SEMA seja responsável pelas Políticas de Meio Ambiente, está com dificuldades financeiras, necessitando de recursos. Assim, disse que uma possível solução seria a destinação de emendas para a realização de estudos e monitoramento do rio com a ajuda da UnB.

Ao fim, ressaltou que, dentro de, no máximo, 2 meses, a Câmara Técnica deveria dar seu parecer técnico relativo ao Rio Melchior.

### **ix) COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DISTRITO FEDERAL – CA-ESB**



Na sequência, falou o Presidente da CAESB, Sr. Pedro Cardoso, reforçando que a empresa cumpre sua missão de proteger a saúde pública. Explicou que se capta o esgoto do conglomerado urbano, evitando doenças, leva-se para a Estação de Tratamento, onde são utilizadas as melhores práticas de tratamento. No mesmo sentido, ressaltou que a função da CAESB é feita com profissionalismo, zelo e compromisso ambiental. Concluiu dizendo que a solução a curto prazo é complexa e um desafio, pois o Melchior já é a área destinada para a recepção de esgoto tratado.

#### **x) CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O pesquisador da Universidade de Brasília, ao final da audiência, informou que a apresentação da CAESB não demonstrou a eficiência das ETEs com relação à retirada de nitrogênio e fósforo da carga de esgoto, a fim de verificar a capacidade de o rio depurar eventual carga.

Ressaltou que o enquadramento dos corpos hídricos em classes é uma solução adotada apenas no Brasil e que é preciso encontrar outros meios e soluções inteligentes. Assim, acabaria legitimando a poluição pois estaria “dentro da lei”. Salientou, ainda, que a lei do meio ambiente nem sempre obedece à lei humana. Exemplo disso está na atual legislação que não atende à manutenção da saúde do ecossistema e da população. Apontou que a questão da carga proveniente do Aterro Sanitário não foi objeto da audiência pública, ainda que o tema mereça especial atenção, pois é a porta de entrada de nitrogênio, fósforo e sólidos em suspensão no Rio Melchior. Concluiu que o enquadramento é uma licença para a poluição.

Valéria Gentil, doutora em desenvolvimento sustentável, novamente ressaltou que a poluição do Rio Melchior é visível a olho nu e que estamos caminhando no sentido da morte do rio.

O Sr. Newton Viera Vasconcellos externalizou a preocupação com o fato de que o rio irá receber esgoto de parte de algumas quadras do Park Way.

O representante da ADASA, Sr. Gustavo Carneiro, explicou que a principal causa de poluição do Rio Melchior é o esgoto de mais de 1 milhão de pessoas que vivem na



região, o qual deve ter alguma destinação. Alegou que possíveis soluções seriam (i) a melhora da tecnologia do tratamento do esgoto, o que demanda altos investimentos que, inexoravelmente, iria impactar a população por meio de maiores tarifas; e, (ii) o lançamento em outros corpos receptores, porém os estudos demonstraram que as opções são sobremaneira limitadas. Por fim, concluiu que o problema físico irá continuar, na medida em que uma grande população produz uma grande quantidade de esgoto.

#### **xi) DEPUTADO DISTRITAL CHICO VIGILANTE**

Ao final da audiência pública, o Deputado Chico Vigilante lembrou que, ainda no primeiro mandato do Presidente Lula, o Presidente do INCRA solicitara a realização de um estudo sobre as condições hídricas do Brasil em termos de abastecimento. Ficou constatado que o Estado com maior problema de abastecimento de água era a Paraíba, com uma situação hídrica grave. Para sua surpresa, o segundo Estado era o Distrito Federal, dada a destruição causada pela ocupação desordenada.

Assim, afirmou que a situação do DF é grave, lembrando que Vicente Pires abriga mais de 700 nascentes e que prédios de Águas Claras precisam de bombas para captar o excedente de água. Questiona quantas nascentes foram perdidas na região do Sol Nascente e do Pôr-do-Sol.

Considerando, portanto, a grave situação do Rio Melchior, o Deputado propôs que os participantes da Audiência Pública formassem um comitê informal e que, a cada 3 meses, fizessem uma reunião para avaliar os avanços. Nesse sentido, o Comitê seria José Francisco (pesquisador da Unb), Gustavo (ADASA) e João Carlos (SEMA) como coordenadores.

O Deputado afirmou acreditar ser possível salvar o Rio, como foi feito com o Lago Paranoá, objeto de decisão política, que, antes estava apodrecido e maltratado e, atualmente, oferece-nos água potável.

### **III.3 – COMISSÃO GERAL REALIZADA EM 02/03/2023**



Em razão do Requerimento nº 109/2023, de autoria do Deputado Chico Vigilante, a sessão ordinária de 02/03/2023 foi transformada em comissão geral para debater a poluição do Rio Melchior.

Participaram da comissão geral: o Presidente da CAESB; o Diretor de Operação e Manutenção da CAESB; a Superintendente Substituta de Recursos Hídricos da ADASA; o Subsecretário Substituto de Gestão das Águas e Resíduos Sólidos da SEMA; o Secretário Executivo do IBRAM; o ativista ambiental Sr. Newton Vieira; o ativista ambiental, Sr. Alzirenio Carvalho; o Gerente de Pesquisa e Inovação da Aliança Tropical de Pesquisa da Água da UnB; o Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba e a Engenheira Ambiental Chefe de Unidade de Medição do SLU.

#### **i) ATIVISTA AMBIENTAL – SR. NEWTON**

Inicialmente, o Sr. Newton consignou que as ações que desenvolve em relação ao Rio Melchior são voluntárias, não remuneradas e independentes. Reconheceu ser positivo que as empresas localizadas às margens do Rio Melchior sejam públicas e estatais.

Relata que em 2019 era autorizado o descarte de 400m<sup>3</sup> de chorume por dia pelo Aterro Sanitário e que, ainda que tenha ocorrido acidente com o descarte de chorume no passado, atualmente se pode despejar 2.210m<sup>3</sup> de chorume por dia no aterro sanitário. Esses rápidos aumentos bem como o elevado número de bacias de chorume construídas no aterro foram questionados pela Associação Brasileira de Tratamento de Resíduos.

Informa que há um documento elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente por meio do qual o órgão afirma que o rio está recebendo quase três vezes mais esgoto do que sua capacidade de vazão, sem contar o esgoto clandestino e o efluente de chorume que é despejado no rio. Ademais, disse que a ETE Samambaia operou, em 2019 e 2020, acima de 200% de sua capacidade de vazão e lembrou, em mais uma



oportunidade, a existência de projeto da CAESB para que o esgoto das quadras 1 a 5 do Park Way e possivelmente de Arniqueiras sejam despejadas no Rio Melchior.

Apontou para a existência de fauna vivendo no corpo hídrico, como cágados e cachorros-vinagre, de modo que se revelam necessárias medidas para preservar a vida desses animais e a água do rio.

Alertou sobre o uso dessas águas por pessoas que vivem nas margens do rio desde 1960 e que, portanto, vivem em situação de emergência sanitária. Ademais, denunciou o fato de que nunca houve nenhuma compensação ambiental direcionada ao Rio Melchior, mesmo após o acidente ocorrido em 2021, causado pelo rompimento de adutoras, e que derramou esgoto e derrubou inúmeras árvores locais.

Tratou a respeito dos órgãos de fiscalização e controle, os quais, sem informações sobre a poluição que cada agente causa no rio, não possuem parâmetros para atuarem, permitindo que a destruição se protraia. Nesse sentido, questionou a responsabilidade que esses órgãos têm com o estado de degradação do rio; o que eles estão fazendo para evitar a morte do rio; quais as compensações ambientais foram promovidas para o rio?

Por fim, sugeriu a adoção de um projeto de monitoramento intensivo, paralelo e independente, feito por professores altamente qualificados da UnB, o qual será capaz de apontar o quanto a poluição difusa prejudica o rio, o quanto cada um dos agentes contribui para a degradação do corpo de água e, também, de permitir a elaboração de políticas públicas eficientes para salvar o rio.

## **ii) ATIVISTA AMBIENTAL – SR. ALZIRENIO**

Do mesmo modo que o ativista ambiental que lhe antecedeu, inicialmente, ressaltou não fazer parte de nenhuma ONG ambientalista e não receber nada pelo trabalho que vem desenvolvendo. Ademais, relatou que sofre ameaças pelo trabalho que vem realizando na tentativa de salvar o Rio Melchior.

Na sequência, registrou a necessidade de que o GDF apoie os trabalhos que vêm sendo feitos pelos ativistas em prol do rio. Conforme foi informado em diversas



reuniões com variados órgãos ambientais do DF, é preciso que o GDF faça investimentos adequados nas instituições para que se possa viabilizar a evolução no tratamento do rio.

Apelou para a necessidade de que os Parlamentares desta CLDF cobrem do Governo do Distrito Federal.

Relembrou a realização de audiências públicas anteriores, nas quais ficaram estabelecidos encaminhamentos. Porém, questionou onde estariam esses encaminhamentos e o que foi feito desde então, o que foi feito para a proteção e a preservação do Rio Melchior.

Relatou que vem acompanhando a situação ao longo dos últimos quatro anos e intensificou a fiscalização, porque o GDF não tem cumprido seu papel fiscalizatório. A título ilustrativo, informou que esteve no IBRAM recentemente e que os servidores confessaram não ter dinheiro nem para comprar um *drone*, para colocar gasolina em viatura para fiscalizar, que havia agentes hospitalizados após terem sido ameaçados e levaram tiros em campo.

Por isso, ressalta a necessidade de apoio financeiro por parte do governo, sobretudo diante da situação de sucateamento dos órgãos distritais – com exceção da CAESB, que ele disse acreditar estar bem financeiramente.

Ao fim, fez um grande apelo no sentido da importância de que sejam tomadas providências em relação ao Rio Melchior e à ARIE JK, diante da gravidade da situação que a população que vive nas proximidades vem, há anos, enfrentando.

### **iii) EXIBIÇÃO DE MÍDIA**

Na sequência, O Sr. Newton apresentou um vídeo feito por ele a respeito da situação do Rio Melchior.

Imagens do vídeo, em que se visualiza os pontos poluídos do rio:



Imagem 29. Ponto de lançamento de efluentes.



Imagem 30. Ponto de lançamento de efluentes.



Imagem 31. Ponto de lançamento de chorume, submerso na tubulação de cor azul.

Concluiu, ao fim, que nesses locais a perícia não tem sido capaz de individualizar a poluição do rio por cada um dos agentes.

#### **iv) COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DIREITO FEDERAL – CAESB**

O Diretor de Operação e Manutenção da CAESB iniciou sua fala ressaltando o fato de que a CAESB atualmente é a melhor empresa de saneamento do Brasil, devido ao nível de atendimento de água e de esgotos em Brasília. Diante da *expertise* da empresa, entende que a CAESB é exemplo para o Brasil e o mundo.

Relembrou a situação do Lago Paranoá, na década de 1960, de intensa poluição e apontou para o fato de que atualmente é um manancial de abastecimento de água para a cidade, com peixes, camarões.

Assim, alegou que isso também foi começado a ser feito no Rio Melchior, na tentativa de ressuscitar o corpo de água. Explicou que o rio recebia esgoto bruto, sem tratamento, de mais de um milhão de pessoas. A partir do momento em que a ETE Samambaia e a ETE Melchior começaram a operar, o rio começou a dar sinais de vida.

Informou que, de 2019 a 2021, foram investidos mais de R\$ 50 milhões na melhoria dos processos de tratamento no rio.



Na sequência, lembrou que a situação de deterioração do Rio Melchior advém de muitos anos, quando ocorreu adensamento de pessoas, parcelamento de áreas rurais de forma descontrolada, invasões de terras descontroladas. Ressaltou que, mesmo diante dessas circunstâncias, a CAESB conseguiu implantar sistemas de saneamento nessas áreas (Pôr do Sol e Sol Nascente).

Defendeu-se a CAESB alegando que a causa da deterioração não é da empresa. Alegou que a empresa é contratada a partir do momento em que pessoas se instalam em uma bacia a fim de mitigar os efeitos da ocupação populacional.

Disse, também, *ipsis litteris*:

*"Eu só queria dizer também mais uma frase, mais um conceito, que é o seguinte: quando se classifica um determinado rio para uma determinada classe, está se pensando no papel desse rio, na função ambiental desse rio, o que ele vai agregar, o que ele vai trazer de serviço para a sociedade. Por exemplo, quando eu instalo 1 milhão e 200 mil pessoas numa região, não existe mágica: o esgoto tratado tem que ir para algum lugar, o lixo tem que ir para algum lugar. Eu não posso botar num foguete e mandar para a lua. Eu também não posso exportar para outro Estado. Eu tenho que trabalhar com esse resíduo, respeitando, logicamente, a capacidade de suporte dos nossos rios".*

Assim, salientou a qualidade das águas dos rios do DF, mas todos de baixa vazão, o que limita a quantidade disponível, motivo por que qualquer quantia lançada nos corpos hídricos, em determinados períodos do ano, provoca alguma interferência.

Ao fim, concluiu que, enquadrado na classe 4, o rio tem o papel ambiental de presta serviços àquela comunidade, afastando os esgotos da sociedade, de maneira controlada.

Na sequência, o Sr. Vladimir Puntel, que trabalha na CAESB há mais de 30 anos é chamado para fazer uma apresentação.

Inicialmente, falou a respeito do saneamento básico, seu conceito e seus 4 eixos, quais sejam (i) abastecimento de água de qualidade; (ii) coleta e tratamento de



esgoto; (iii) drenagem urbana pluvial e (iv) coleta e destinação dos resíduos sólidos. Defendeu a existência de um quinto eixo, consubstanciado na educação cidadã.

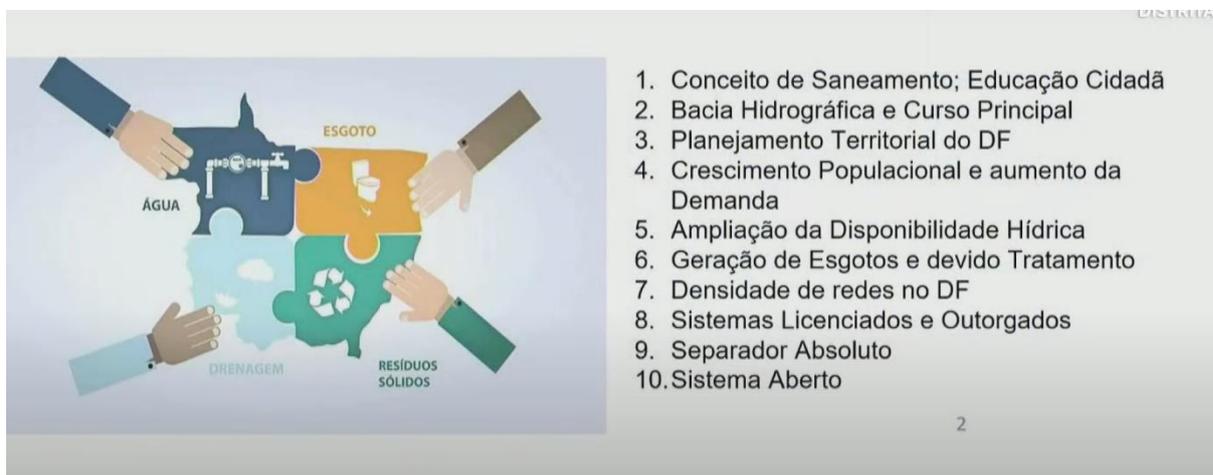


Imagem 32. Ciclo do saneamento ambiental.

Ensinou que o planejamento do saneamento básico é feito por meio da gestão de bacias hidrográficas, ou seja, a região onde as relações humanas estão acontecendo. Nesse sentido, relatou que, em qualquer lugar do mundo, os rios principais acabam se tornando repositórios finais para lançamento.

No caso do DF, enfatizou a existência de muitas áreas urbanas regularizadas apenas após a fixação de pessoas, sem o prévio planejamento. Ilustrou a situação do Jardim Botânico e de Vicente Pires, em que, apenas após a instalação de pessoas, o Estado trouxe o saneamento e implantou redes coletoras de esgoto e rede de abastecimento. Salientou que, em breve, o Estado vai precisar enfrentar o Assentamento 26 de Setembro, que se consolida como uma realidade. Consignou que, portanto, é assim que é feito o planejamento territorial do DF.

Alertou para a importância de se olhar de forma apurada para a Bacia Hidrográfica do Lago Descoberto, que é o principal manancial de abastecimento público do DF, sobretudo para o parcelamento do solo que tem ocorrido na região dessa Bacia.

Relatou que a população de Brasília vem crescendo de forma constante – a uma média de 40 mil pessoas por ano. Assim, a CAESB atualmente distribui águas do Rio Corumbá, do Estado de Goiás, para complementar o nosso abastecimento e garantir



a segurança hídrica e a disponibilidade para as populações futuras. Tem sido 1.000 litros por segundo coletados do Corumbá para atender o consumo de água do DF.

Explicou que, esses 1.000 litros – que não nasceram no DF – vão ser consumidos pela população e transformados em esgoto bruto. A proporção é mais ou menos esta: a cada 1.000 litros, produz-se 800 litros de esgoto bruto. Esses 800 litros devem ser coletados, tratados e lançados em algum curso d'água do DF. Não há como ser diferente.

Nesse sentido, informou que a CAESB tem mais de 7.600km de ramais condominiais, redes coletoras públicas, interceptores, emissários e linhas de recalque.

Ato contínuo, o representante da CAESB passou a explicar o funcionamento do sistema de esgotamento sanitário. Explicou que, no Brasil, o sistema é concebido como **separador absoluto** – concebido para coletar e transportar apenas fezes, urina e água. Ou seja, é isso que se transporta por meio das redes coletoras de esgoto. Ocorre, contudo, a existência de ligações de redes clandestinas de águas pluviais nas redes coletoras de esgoto e o sistema se torna parasitado – contribuições parasitárias. O mesmo ocorre na drenagem urbana pluvial.

#### **EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS**

Os esgotos domésticos – a parcela mais significativa dos esgotos sanitários – provêm, principalmente, de residências e de edificações públicas e comerciais que concentram aparelhos sanitários, lavanderias e cozinhas. [...] Resultantes do uso da água pelo homem em função dos seus hábitos higiênicos e de suas necessidades fisiológicas, os esgotos domésticos compõem-se, basicamente, de águas de banho, urina, fezes, restos de comida, sabões, detergentes e águas de lavagem (BRAGA, 2021, p. 141).

Continuou explicando que o nosso sistema de saneamento é **aberto**, isto é, está difuso em todo o DF e, por isso, estamos submetidos a interferências indevidas. Desse modo, se não obstruírem os interceptores de esgoto e provocar extravasamento de esgoto, nas ETEs chegam os mais diversos tipos de materiais, como, areia, bucha,



caminhão, pano, fio dental, preservativos, fraldas, pedaços de animais, restos de construção civil.

Contou que, até 1990, o Rio Melchior recebia, na região de Taguatinga, 700 litros por segundo de **esgoto bruto**. Realmente, naquela época não se podia tomar banho, pescar, não havia animais. Contudo, o GDF, por meio da CAESB, investiu na região de forma que fosse possível coletar todo o esgoto geral para que ele fosse conduzido até Estações de Tratamento. Relatou que se tratou de um grande programa de melhoria ambiental. Ressuscitou-se praticamente 14 km de extensão do Rio Melchior nessa época.

**Até o final dos anos 90, o rio Melchior já recebia um aporte de uma vazão média de mais de 700 L/s de esgotos sem tratamento**

O sistema ainda previu a construção de 13,3 km de novas tubulações, com grande diâmetro, ao longo das cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia

Esse panorama começou a se alterar no final dos anos 90, com o desenvolvimento do projeto do Sistema Melchior. A implantação previu a construção de uma Estação de Tratamento de Esgotos com capacidade para tratar uma vazão cerca de 2.500 L/s,

Após a entrada em funcionamento do sistema, um extenso vale, de vegetação notavelmente preservada, pôde ser devolvido à população.

Imagem 33. A importância do Sistema de Esgotamento Sanitário para a recuperação dos córregos da Bacia Hidrográfica do rio Melchior.

Ressaltou que, no Brasil, é difícil vermos o que se passa em Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, em que temos um rio enquadrado na classe 2 atravessando um município com a densidade dessas três Regiões Administrativas, que abriga mais de 1 milhão e 200 mil pessoas.

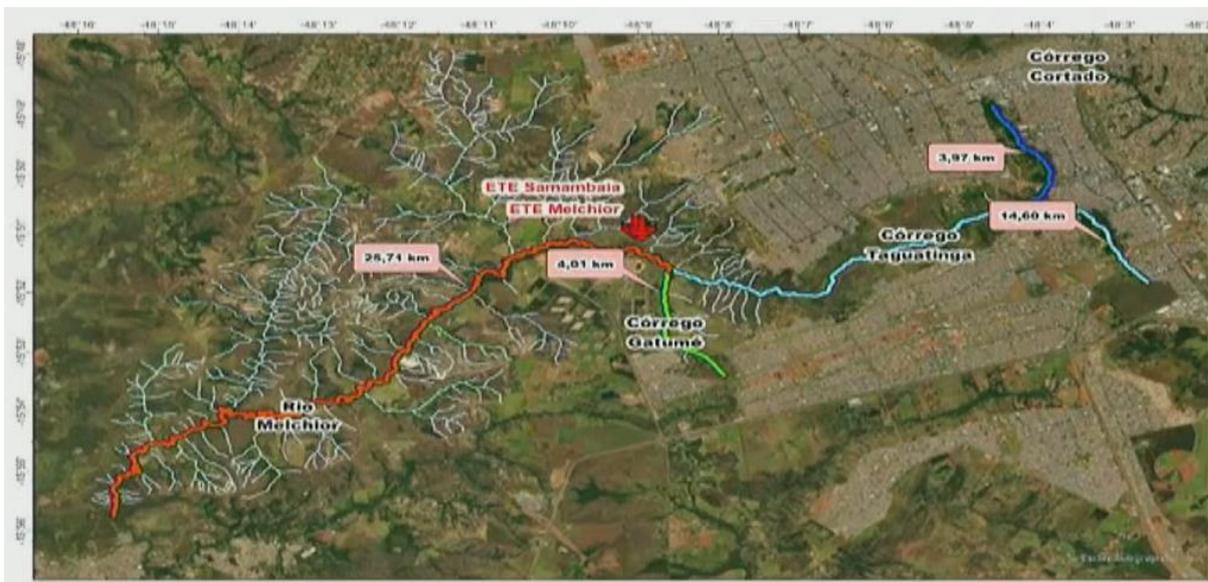


Imagem 34. Os 14km do Córrego Taguatinga enquadrados na classe 2.

Explicou que, obviamente, após o local onde situada a ETE Melchior, o rio passa a ter uma condição diferenciada, tornando-se classe 4 – situação ocorrida com apenas 4% dos rios existentes no Distrito Federal. Nesse sentido, relatou que foi possível tirar o esgoto doméstico de perto das pessoas, estabelecendo 14km de rio classe 2 e lançar numa região com baixa densidade populacional, industrial, distante da população, num rio classe 4.

Enfatizou que o enquadramento é feito pelo Comitê de Bacia, chancelado pelo Conselho de Recursos Hídricos – e não pela CAESB. Ela é apenas usuária do sistema.

Ao fim, apresentou como proposta um grande investimento na área em que o Rio Melchior é classe 4, para revegetação, controle de erosão, controle de estradas, de recomposição de matas ciliares. Ou seja, propostas de melhoria para as margens e controle de erosão na região.

Após, passou a palavra para a Sra. Ana Maria do Carmo Mota, à frente da Superintendência de Operação e Tratamento de Esgoto, para explicar sobre o sistema de esgotamento e tratamento da CAESB naquela região.

Ressaltou, novamente, que a CAESB atende 92% da população do Distrito Federal com sistema de coletoras de esgoto. Há 7.600km de redes de esgoto instaladas,



94 estações elevatórias de bombeamento e 15 estações de tratamento. Explicou que 100% do esgoto coletado é tratado pelas estações de tratamento.



Imagem 35. Sistema de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

Na sequência, consignou que, devido à grande quantidade de nascentes do DF, temos água com boa qualidade, mas, em compensação, em baixa quantidade. Por esse motivo, nosso sistema de abastecimento de água provém do armazenamento dos reservatórios (Corumbá, Lago Paranoá, Descoberto e Santa Maria). Esse fato, de baixa disponibilidade hídrica, exige a adoção de tecnologias mais avançadas em relação ao tratamento de esgotos. Desse modo, 87% do esgoto produzido no DF é tratado a nível terciário.

### **EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS**

Embora o esgoto domiciliar possa ser poluído por muitos materiais, os mais comuns e que podem causar danos aos cursos de água naturais ou criar problemas para a saúde humana são: materiais orgânicos, conforme medidos pela demanda de oxigênio (DBO), nitrogênio (N), fósforo (P), sólidos suspensos (SS) e organismos patogênicos (conforme estimados por coliformes). Assim, as ETEs são projetadas para remover esses materiais dos afluentes. A ETE típica é formada por cinco áreas principais: tratamento preliminar, tratamento primário, tratamento secundário, tratamento terciário (ou avançado) e tratamento e descarte de sólidos. Sistemas de tratamento primário são geralmente processos físicos. Processos de tratamento secundário são comumente biológicos. Sistemas de tratamento terciário podem ser físicos,



biológicos ou químicos (VESILIND, 2018, p. 266). As unidades de **tratamento terciário** destinam-se à remoção de macronutrientes, como nitrogênio e fósforo (CALIJRUI, 2019, p. 367).

Com relação ao Rio Melchior, explicou que todo o esgoto produzido na bacia do Rio Melchior é direcionado para as ETEs Melchior e Samambaia, onde há 19 estações elevatórias e uma travessia que passa sobre o Rio Taguatinga. Relatou que, desde a realização da última audiência pública, foram inauguradas e entraram em operação na região do Pôr do Sol e Sol Nascente mais 5 elevatórias.

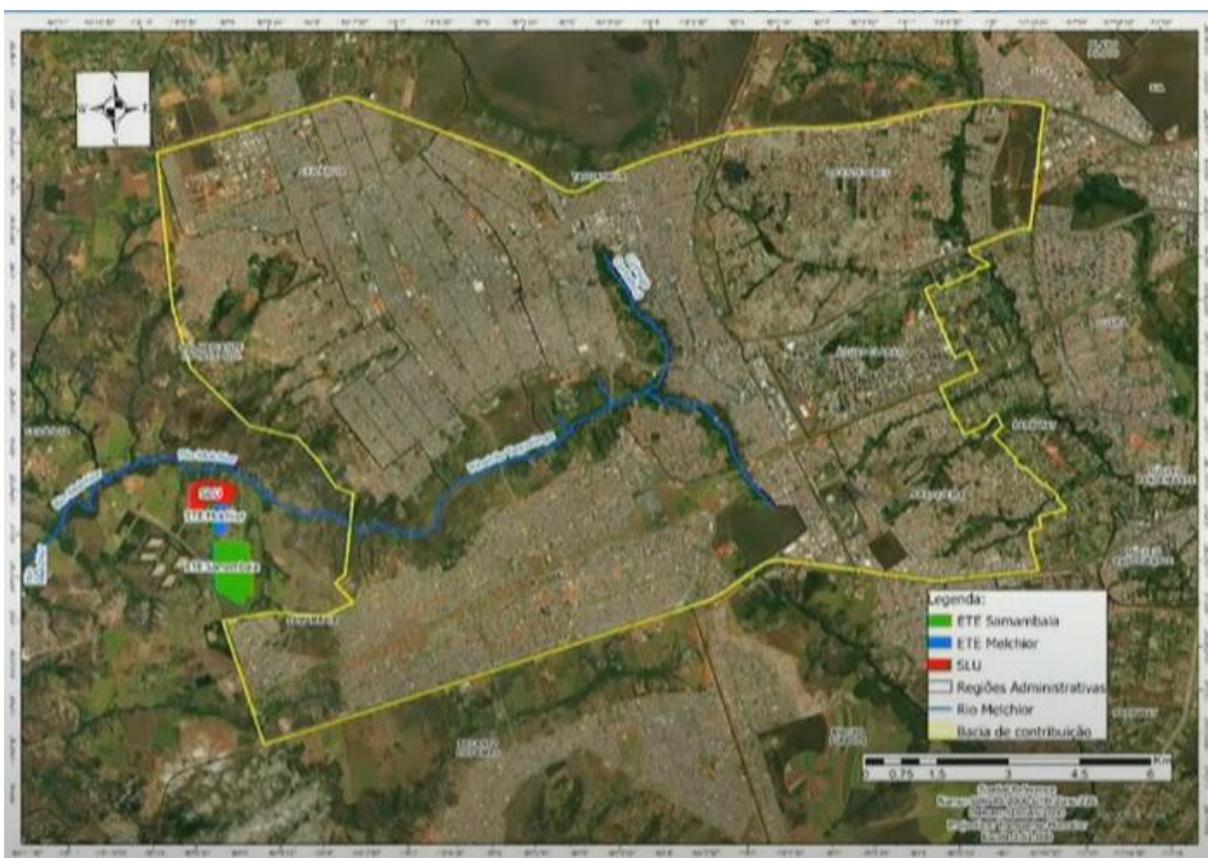


Imagem 36. Bacia de Contribuição de Esgotos Brutos para o Sistema de Esgotamento Sanitário da bacia do Rio Melchior.



Unidade Operacional	Início de operação	Descrição resumida do processo	Tipo de tratamento	Regiões administrativas atendidas
ETE Melchior	2004	Reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) + Reator Aeróbico (UNITANK)	Terciário	Taguatinga, Ceilândia, parte de Águas Claras, Vicente Pires, Pôr do Sol e Sol Nascente.
ETE Samambaia	1996	Reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa Facultativa + Lagoa de alta taxa + Lagoa de maturação + Polimento Final	Terciário	Samambaia

Imagem 37. Sistema de Esgotamento Sanitário da bacia do Rio Melchior.

A ETE Melchior recebe esgoto de Taguatinga, Ceilândia e parte de Águas Claras, Vicente Pires, Pôr do Sol e Sol Nascente. Já a ETE Samambaia recebe os efluentes produzidos na região de Samambaia. Ambas as ETES têm tratamento a nível terciário.

Com relação à ETE Melchior, consignou que ela trata aproximadamente 100 milhões de litros de esgoto por dia. Em 2022, tratou uma vazão de 1.153 litros por segundo, o que equivale a 75% da capacidade dessa estação; e teve eficiência de 96% em remoção de DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Já a ETE Samambaia, em 2022, tratou uma vazão média de 158 litros por segundo.

Unidade Operacional	Características
ETE Melchior	<ul style="list-style-type: none"><li>Em 2022 tratou uma vazão média de 1153 L/s ou <b>99.619.200 Litros/dia</b> de esgotos produzidos nas regiões de Vicente Pires, Águas Claras, Taguatinga, Ceilândia, Pôr do Sol e Sol Nascente;</li><li>Em 2022 a <b>eficiência</b> média de remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio foi de <b>96,3%</b>;</li></ul>
ETE Samambaia	<ul style="list-style-type: none"><li>Em 2022 tratou uma vazão média de 158 L/s ou <b>13.651.200 Litros/dia</b> de esgotos produzidos na região de Samambaia;</li><li>Em 2022 a <b>eficiência</b> média de remoção de Demanda Bioquímica de Oxigênio foi de <b>99%</b>;</li></ul>

Imagem 38. Processos de Tratamento de Esgoto da ETE Melchior.

Disse, ainda, que nos últimos anos a CAESB investiu cerca de R\$ 50 milhões na revitalização dos processos das duas ETES. A propósito, mostrou a seguinte imagem exemplificando as melhorias então implementadas.



Imagem 39. Revitalização de todo o sistema de aeração dos reatores biológicos da ETE Melchior.

Em termos de eficiência das ETEs, evidenciou gráfico das remoções médias em 2022, demonstrando que a eficiência média, em termos de DBO, é de 99% da ETE Samambaia e 96,3% na ETE Melchior. Se comparados os índices com o restante do Brasil, defendeu que são altos índices de eficiência.

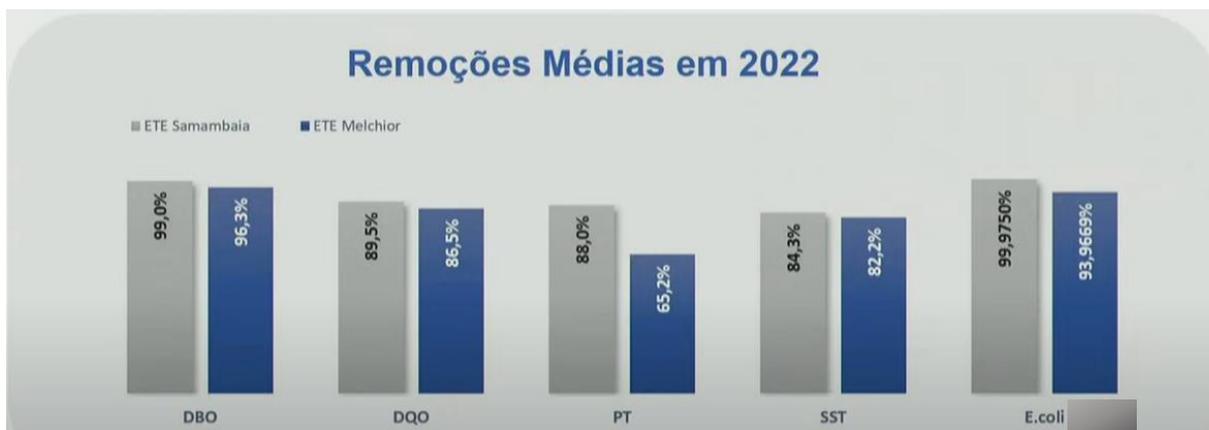


Imagem 40. Eficiência das ETEs Melchior e Samambaia.

Com relação ao monitoramento, disse que a CAESB dispõe de laboratórios próprios, certificados pelo INMETRO – Instituto Nacional de Meteorologia, Qualidade e Tecnologia, onde são monitorados os processos da companhia.



**Laboratórios acreditados pelo INMETRO – SGQ ISO 17025/2017**

TV CÂMARA  
DISTRITAL

- Monitoramento físico-químico e microbiológico das ETEs – **5000 ensaios/mês;**
- Monitoramento do lençol freático – **520 ensaios/mês;**
- Monitoramento dos corpos receptores – **940 ensaios/mês;**

Imagem 41. Programa de monitoramento realizado pela CAESB.

Quanto ao rompimento das adutoras, ocorrido em 2021, lembrou que, na segunda audiência pública, foi discutida a obra para a substituição das redes da travessia sobre o Rio Taguatinga. Essas obras foram iniciadas ainda em 2021 e concluídas em janeiro de 2023, onde foram investidos R\$ 6 milhões.

Reconheceu a necessidade de maiores investimentos nas regiões do Pôr do Sol e Sol Nascente, na medida em que, no período de chuvas, em função do aporte de águas pluviais no sistema da CAESB, as duas redes operam com alta carga.

No que tange à qualidade da água, disse que a equipe operacional das estações está sempre monitorando, além do processo da estação, a qualidade da água do rio, por meio de visitas rotineiras aos pontos de lançamento. Relatou que no último mês de janeiro, por meio de *drones*, identificou-se o rompimento de uma barragem na área de um particular, que está ocasionando um carreamento muito grande de sedimento para a área do Rio Melchior.



Imagem 42. Rompimento da Barragem do Gatumé – Janeiro de 2023.

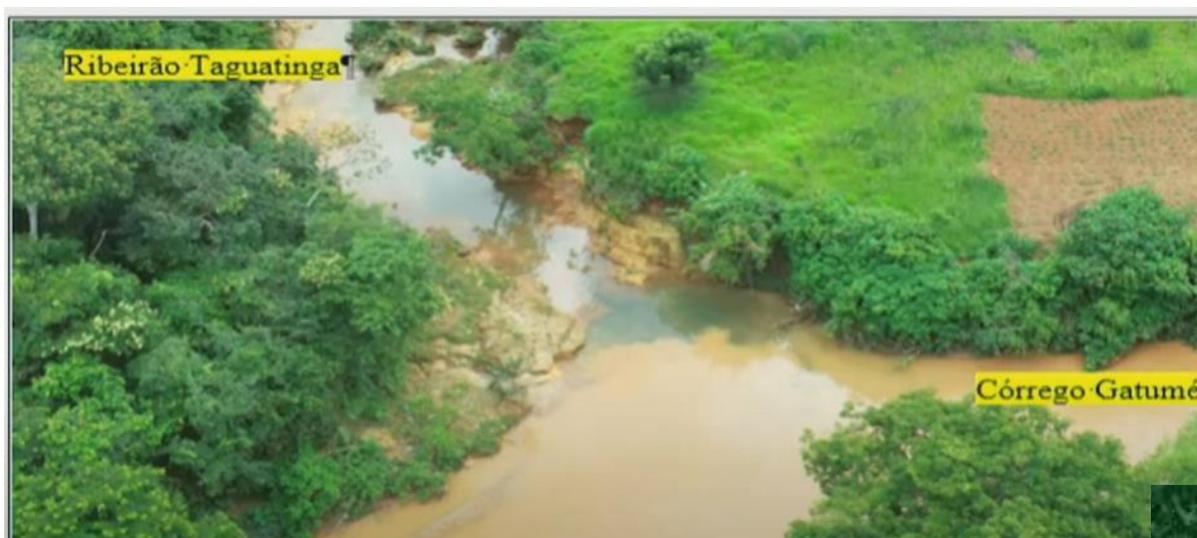


Imagem 43. Rompimento da Barragem do Gatumé – Janeiro de 2023.

No que diz respeito ao alerta para detecção de cobre em análise feita pela UnB, informou que a companhia vem monitorando a qualidade da água do rio há mais de 20 anos e nunca detectou cobre na água. Assim, por conta do alerta, o monitoramento foi intensificado – em um ponto antes da ETEs e em três pontos após a estação. Repetiu-se o monitoramento e, por meio de análises em laboratório, não foi detectado cobre nas águas do rio. Atualmente, essa coleta para o monitoramento vem sendo realizada semanalmente.

Por fim, ressaltou a importância do sistema de esgotamento sanitário como agente mitigador de poluição e concluiu reconhecendo a necessidade da discussão,



porém não de forma pontual a respeito do lançamento da CAESB e do Aterro Sanitário, mas de forma abrangente incluindo toda a bacia.

#### **v) AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL (ADASA)**

Em nome da ADASA, falou a Superintendente Substituta de Recursos Hídricos, Sra. Juliana Pinheiro Gomes, esclarecendo que a ADASA é uma agência reguladora de águas e de saneamento básico e, portanto, a ela compete a regulação dos usos da água e da prestação de serviços de saneamento básico.

Nesse sentido, relatou que, quanto aos problemas das adutoras de esgoto e do vazamento de chorume por transbordamento e falhas no sistema de drenagem, a agência atuou para a correção das falhas operacionais das ETEs e do aterro, de forma a realizar adequações nos sistemas.

Com relação ao rompimento da barragem no Córrego Gatumé, a ADASA fiscalizou a ocorrência e multou o empreendedor pelo não atendimento às normas relacionadas à gestão de recursos hídricos.

No que tange à questão do reenquadramento, esclareceu que a competência para eventual alteração de classe do Rio Melchior é do Conselho de Recursos Hídricos, mediante avaliação de estudos e propostas.

Explicou que a função da ADASA é precipuamente realizar o monitoramento de qualidade dos corpos receptores e dos valores de DBO e de oxigênio dissolvido, para verificar se estão enquadrados nos limites legais estabelecidos na outorga do direito de uso da água, isto é, o uso do corpo hídrico para diluição e transporte de efluentes.

Ao fim, destacou que quaisquer outros poluentes ou contaminantes, sobretudo os cumulativos, que possam causar maiores impactos ambientais, são objeto de análise na licença ambiental, cuja competência é do IBRAM.

#### **vi) DEPUTADO MAX MACIEL**



Destacou que esteve na ADASA, com o Sr. Rogério Rosso para coletar informações sobre outra preocupação atrelada ao Rio Melchior, qual seja, a definição da bacia de águas, na medida em que se verifica ocupação desordenada próximo a Águas Lindas e próximo ao Rio Descoberto.

Defendeu os moradores do Pôr do Sol e do Sol Nascente, alegando que não podem ser culpabilizados pelo problema do Rio Melchior, pois a região não foi invadida. Os moradores compraram seus lotes e detêm documentos comprobatórios. Expressou que a responsabilidade pelo crescimento desordenado é do Governo, que permitiu isso acontecer. No mesmo sentido, alegou que Ceilândia não está inserida na bacia hidrográfica porque “ela quis”, mas sim por conta de um antigo projeto de expulsão da classe trabalhadora do Plano Piloto.

Ressaltou que o trabalho de resgate do Rio Melchior visa à discussão do futuro de Brasília. Saudou o trabalho realizado pela CAESB, pela experiência, *expertise, know-how* e toda a capacidade de acumula de investimentos.

Alertou para o problema hídricos que teremos nos próximos dez anos de falta de água em Brasília, porque estamos matando nossos rios, ocupando de forma desordenada. Em contrapartida, questiona por que esse cenário não aparece para os moradores do Lago Sul, Lago Norte – que não estavam no planejamento originário – ou Entre Lagos e outras invasões em bairros nobres.

Lembra da situação do P Sul, que possui ruas sem rede pluvial de drenagem, eventualmente ocasionando o alagamento das casas; situação essa que se estende há 40 anos. Assim, defende que o problema não é do indivíduo, mas do planejamento da cidade. Disse esperar que o problema não seja da CAESB, mas que ela não pode culpar o indivíduo. O culpado seria o desenvolvimento da cidade.

Ao fim, concluiu pela necessidade de a CLDF delimitar um território do DF para preservação ambiental, mas questionou quem faria o controle de monitoramento de invasão e expansão. A título exemplificativo, citou a área da Lagoinha no Sol Nascente, que se não for cercada, irá ser ocupada.



## **vii) SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE – SEMA**

O Subsecretário de Gestão das Águas e Resíduos Sólidos, Sr. Glauco Amorim, iniciou sua participação informando que a SEMA tem acompanhado de perto a situação e as discussões a respeito da qualidade ambiental do Rio Melchior e a Bacia do Descoberto.

A respeito dos fatos que envolvem o rio, destacou a alta carga de poluentes que estão sendo lançados no curso d'água e a rápida urbanização que a região vem sofrendo e que, por consequência, aumento da pressão sobre a qualidade e a quantidade de recursos hídricos e o incremento da água no solo, a partir de processos de impermeabilização do solo gerado pelas construções. Nesse sentido, observou que essa situação esbarra em dois interesses sociais fundamentais: o acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao saneamento básico.

Quanto ao papel da SEMA, informou ser ela responsável por definir e controlar políticas públicas ambientais na área de recursos hídricos do Distrito Federal e que vem empreendendo esforços na execução de projetos, legislações e políticas voltadas ao desenvolvimento e modernização do sistema de gerenciamento de recursos hídricos do DF.

Ressaltou que as competências relacionadas aos recursos hídricos são compartilhadas entre os entes governamentais que compõe o sistema de gestão de recursos hídricos, como a SEMA, a ADASA e o IBRAM.

Na implementação de políticas de recursos hídricos, alegou que a SEMA se baseia pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos, pelo enquadramento dos corpos d'água em classes, segundo os usos preponderantes da água, pela outorga do direito de uso de recursos hídricos, pela cobrança pelos recursos hídricos, pelo Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos e pelo Fundo de Recursos Hídricos do DF.

Informou que esses instrumentos legais e marcos regulatórios vêm sendo observados pela Secretaria. Nesse sentido, citou a Resolução nº 2/2014 do CRH, que



determinou a implementação do enquadramento por meio de uma sequência de atividades de caráter técnico e normativo; a Resolução nº 4/2020, do CRH, que aprovou o Plano de Recursos Hídricos dos Afluentes Distritais do Rio Paranaíba e a atualização da Base Hidrográfica Oficial do DF, aprovada pela Resolução nº 02/2022, do CRH. Informou que todas as atividades previstas estão sendo realizadas conjuntamente com as equipes técnicas e gestoras dos órgãos integrantes do sistema de gestão integrada dos recursos hídricos do DF assim como com os membros do CRH.

Destacou o papel da gestão descentralizada e da revisão dos instrumentos da política de maneira conjunta com o Poder Público, usuários do sistema e sociedade civil.

Lembrou de projetos realizados em 2022 por organizações da sociedade civil e acompanhados pela SEMA, viabilizados por emendas parlamentares de Deputados da CLDF e que beneficiariam as bacias hidrográficas do Descoberto, do Paranoá e do Rio Maranhão.

#### **viii) BRASÍLIA AMBIENTAL – IBRAM**

Pelo IBRAM falou o Secretário Executivo, Sr. Thúlio Cunha Moraes, reconhecendo a importância da discussão que envolve o futuro e as estratégias para que continuemos tendo o Rio Melchior entre nós.

Tratou a respeito das competências do IBRAM que, atualmente, executa políticas públicas ambientais do DF e faz a gestão de 76 unidades de conservação, entre elas o Parque Ecológico do Cortado e ARIE JK, unidades que o Rio Melchior perpassa. Forneceu os dados de quantas unidades de conservação são geridas por eles, a saber, 22 unidades de proteção integral e 54 unidades de uso sustentável.

Reconheceu como louvável a iniciativa da CLDF na década de 1990 que proativamente criou unidades de conservação que, somente hoje em dia, estão sendo regulamentadas, tendo suas poligonais definidas e planos de manejo estabelecidos. Nesse sentido, as unidades de conservação foram um importante instrumento de coibição da ocupação desordenada do território.



Ressaltou a carência do DF com relação a instrumentos de planejamento, que causou ocupações desordenadas.

Informou que o IBRAM já emitiu mais de 1.500 atos autorizativos de 2019 para cá, entre licenças e autorizações ambientais, entendendo que as obras de infraestrutura têm papel essencial na busca pela sustentabilidade. Ademais, consignou que já regularizaram 25 parcelamentos do solo que se tornarão ativos ambientais, na medida em que a regularização leva infraestrutura, coleta seletiva, soluções ambientalmente adequadas para a população. Reconheceu, contudo, o desafio enfrentado com relação aos parcelamentos irregulares do solo e ocupações irregulares em unidades de conservação – nesse sentido, foram mais de 1.000 autuações.

Alegou a necessidade de atualização do PDOT de forma integrada com o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE).

Explicou que os empreendimentos situados ao longo do Rio Melchior foram licenciados há menos de 5 anos e que estão sendo constantemente monitorados e, na hipótese de falha de operação, são responsabilizados e chamados a mitigar o impacto ambiental causado. Dentre eles, citou as ETEs, o Aterro Sanitário, o empreendimento da Seara e o Abatedouro da JBS.

Com relação ao Rio Melchior, disse que é a área com uma das maiores atenções do órgão ambiental e que atualmente há mais de 19 ações de fiscalização em curso ali.

Salientou que a maior preocupação do órgão são as ligações clandestinas, os lançamentos clandestinos, as fossas. Ou seja, tudo que não está “dentro do radar”. Dessa forma, ressaltou a importância do controle social, da população e da sociedade civil organizada denunciando situações na ouvidoria do IBRAM, na DEMA, no Ministério Público.

Tratou a respeito do recente rompimento que causou o carreamento de sedimentos para o Rio Melchior de uma barragem irregular que funciona há mais de 30 anos e não tinha licença ambiental para operar. Relatou que já foi feita a identificação e os autores foram responsabilizados.



Finalizando sua fala, questionou por que nunca nos sentamos para discutir os problemas, mas sempre para discutir as soluções. Comprometeu-se, em nome do IBRAM, a efetivamente combater as ocupações irregulares, principalmente na ARIE JK, a regularizar o que tiver viabilidade ambiental e que dê qualidade de vida para a população ali instalada, monitorar as condicionantes das licenças ambientais.

Ao fim, concluiu realizando convite à sociedade civil organizada para que tenhamos a destinação das compensações para ações de conservação, comprometendo-se em nome do IBRAM e apelou para que seja levado à Câmara de Compensação questões como a recomposição das matas ciliares, da conscientização, da proteção dos quelônios (tartarugas), da biodiversidade local.

#### **ix) ALIANÇA TROPICAL DE PESQUISA DA ÁGUA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

O Sr. Gerente da pesquisa, Sr. Alan Mosele Tonin inaugurou seu discurso enfatizando o apoio da academia e da equipe da UnB com relação à questão do Rio Melchior.

Na sequência, questionou o motivo por que 40% de todo o esgoto do Distrito Federal (isto é, de 1,2 milhões de pessoas) é lançado no Rio Melchior, um dos rios que mais tem água na região. Reconheceu que a questão do esgoto de Brasília é um problema, sobretudo porque, como colocado pela CAESB, os rios do DF têm baixa quantidade de água se comparado com outros rios do Brasil. Portanto, a grande questão seria onde depositar todo o esgoto. Lembrou que outro grande problema é lançar praticamente metade (40%) de todo o esgoto de 3 milhões de pessoas em apenas um rio – o Melchior.

Ressaltou que são poucos os rios do DF que estão enquadrados na classe 4 e que, aqueles que estão, não se localizam em regiões nobres de Brasília. Portanto, enfatizou que é preciso agir.



Falou a respeito de um trabalho que apresentou à equipe do Deputado Chico Vigilante consubstanciado em um projeto de monitoramento quinzenal dos 25 quilômetros de curso do Rio Melchior, com o escopo de identificar onde estão os principais poluidores e diagnosticar o rio, para encontrar soluções.

Nesse sentido, declarou que trabalha nessa área de gestão de recursos hídricos há mais de 15 anos e, durante todo esse tempo, chegou à conclusão de que os dados de oxigênio dissolvido e DBO, medidas para indicar a eficiência de tratamento, não representariam nada. Isso porque os rios do DF têm fluxo de água turbulento e, por isso, dificilmente o corpo de água irá baixar as concentrações de oxigênio dissolvido. Baixas concentrações de oxigênio dissolvido é o que resulta na mortandade da ictiofauna. No caso do DF, dificilmente o oxigênio dissolvido irá alcançar níveis abaixo de 5mg/l. Confessou que esteve coletando água do Rio Melchior num dia em que ele apresentava muita espuma, resíduos sólidos, presença de algas anormais, os quais definitivamente não representavam saúde do rio. Nessa coleta, contudo, foi observado o nível de oxigênio dissolvido de 10mg/l. Explicou que, nesse caso, os animais e a vida ali existentes não são afetados por ausência de oxigênio, no entanto devemos lembrar que a poluição não afeta apenas a carga orgânica, devemos observar também os nutrientes, os metais pesados, as funções do rio.

Expôs que a classe 4, na qual o Rio Melchior está enquadrado, é uma classe muito permissiva e permite que sejam depositadas e lançadas uma série de coisas no rio sem que nenhum agente poluidor tenha que responder à lei. Porém, alertou para alguns dados obtidos por meio de laudos do aterro sanitário que demonstram irregularidades em alguns parâmetros – isto é, não estão atendendo à legislação. A título ilustrativo, falou dos metais pesados: no relatório da UnB, identificou-se metais pesados na casa de 5x superior ao esperado; no relatório do aterro sanitário, por sua vez, a identificação de metais foi de 10x superior ao esperado.

Por fim, solicitou que os órgãos sejam mais transparentes, sobretudo a CAESB e a ADASA, pois, informou ele que, para verificar informações e dados nos *sites* de



ambas, encontra muita dificuldade. Portanto, disse que gostaria de ter acesso às informações para que possam comparar com aquelas obtidas pela UnB em campo.

#### **x) DEPUTADO CHICO VIGILANTE**

Propôs um desafio de que a comunidade em conjunto com a CAESB, ADASA e UnB colete água nos locais onde há indicação de contaminação de metais pesados. Após, a CAESB analisa em seu laboratório; a UnB, em seu laboratório, e o SLU, em seu laboratório. Após, o comitê será reunido para a verificação do trabalho. O desafio foi aceito.

#### **xi) DEPUTADA PAULA BELMONTE**

A respeito do desafio proposto pelo Deputado Chico Vigilante, a Deputada Paula Belmonte alertou para a manipulação que pode ser feita pelas empresas que estão localizada às margens do rio, marcando dia e horário para a coleta de água. Isso porque nesses dias e horários eles podem simplesmente não lançar dejetos e efluentes no corpo hídrico. Portanto, defendeu a necessidade de que a coleta seja surpresa.

Parabenizou a fala do Deputado Max Maciel, no sentido de que a população que vive nas proximidades (Sol Nascente, Pôr do Sol e Ceilândia) não pode ser responsabilizada, pois a fiscalização é papel do Estado.

Contou que esteve no Rio Melchior quando ainda era Deputada Federal e, nesse episódio foi gravado um vídeo transmitido durante a Comissão Geral. O vídeo fez um apelo para o resgate do rio. Relatou que, no dia em que esteve no rio, o cheiro estava muito forte e, por isso, às suas expensas, pediu à Empresa Junior, da UnB, para realizar uma análise do corpo hídrico. O resultado demonstrou que os parâmetros do rio não estão alcançando o que determina a legislação para uma classe 4. Ou seja, o rio está numa situação muito diferente do que foi previsto. Trata-se de uma situação muito séria, pois ele abastece muitas pessoas e irriga muitas produções, de onde vêm muitos dos alimentos que comemos.



Alertou para a seriedade da situação de colocar 40% do esgoto do DF num único rio. Ressaltou a inexistência de planejamento.

Assim, sugeriu que sejam feitas visitas surpresas para a coleta de material para análise, para evitar que o cenário seja maquiado.

### **xii) COMITÊ DE BACIA**

O Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Paranaíba, Sr. Ricardo Minotti, iniciou explicando que o Comitê se trata de um colegiado da Política Nacional de Recursos Hídricos, o qual trouxe a ampliação da governança das águas. Referiu-se ao Comitê como o “parlamento das águas”, onde são discutidos, em primeira instância, os conflitos pelos usos da água.

Traçou um breve histórico do Rio Melchior. Nesse sentido, relatou que o rio foi escolhido para ser o principal corpo receptor de efluentes do Distrito Federal, pois em algum lugar deve ser lançado o esgoto tratado. Contou que o esgoto do DF é muito bem tratado, removendo mais de 90% de carga orgânica – número muito acima da média, considerando o padrão brasileiro.

Defendeu a CAESB dizendo não ser ela a culpada, pelo contrário, disse que é uma satisfação termos esgoto tratado, porque até 2005 não tínhamos e boa parte dele era jogada *in natura* no rio.

Explicou que a classe 4 não é culpa da ADASA, mas de decisão do Conselho de Recursos Hídricos, para o referido trecho do Rio Melchior e, nesse sentido, explicou que, neste momento, não há escapatória de ter a classe 4, porque não há como o esgoto ser tratado de maneira melhor atualmente.

Relatou que a comunidade do Melchior chegou ao Comitê de Bacia, pela primeira vez, em 2020, trazendo suas manifestações, porque não tinha conhecimento do órgão. Por isso, é necessário que a sociedade conheça o Comitê. A partir disso, contou que o Comitê realizou inúmeros trabalhos e reuniões para discutir a questão do Rio Melchior e, a partir disso, vários encaminhamentos foram adotados.



Com relação à parte de baixo do rio, onde há o enquadramento na classe 4 e onde foram outorgados 4 lançamentos (dois da CAESB, um do SLU e um do abatedouro de frangos e coelhos da Seara), há impacto ambiental. Por isso, o Comitê pediu à ADASA que solicitasse estudos dos órgãos responsáveis pelo lançamento para que fosse possível chegar à definição da zona de mistura, onde é permitido que haja variação de qualidade. Após a zona de mistura, não é permitida a variação. Porém, ainda não sabemos onde fica essa zona de mistura, por isso a necessidade de estudos.

Ademais, informou que o Comitê também requereu ao CONAM-DF – Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal e à ADASA a normatização do reuso do efluente tratado para a agricultura – uma das alternativas para que o esgoto tratado não seja lançado no rio, mas na agricultura.

Com relação à parte superior do rio, o Comitê enviou uma solicitação para a ADASA, CAESB e NOVACAP para discutir a questão dos esgotos combinados – esgoto na rede de águas pluviais e águas pluviais na rede de esgoto. Houve resposta da ADASA e da CAESB e a discussão precisa avançar. Precisamos alcançar, de fato, a classe 2 na parte superior do rio. Essa deve ser a luta.

Relatou que também solicitaram à ADASA a realização de uma campanha de educação ambiental ampla para a comunidade da bacia, para que ela entenda o que está acontecendo ali e possamos evitar conflitos. Farão o mesmo com o SLU, IBRAM e SEMA-DF. Enfatizou a necessidade de que a comunidade precisa ser mais conscientizada.

No mesmo sentido, irão solicitar a instalação de placas nos trechos do rio onde não pode ter balneabilidade, para evitar que a comunidade adoça.

Informou que a ADASA não elabora relatórios de qualidade das águas do Distrito Federal há 2 anos. O relatório é instrumento imprescindível para dar retorno à sociedade, mediante informações transparentes. Defendeu que os dados obtidos pelas estações de monitoramento da CAESB e da ADASA devem ser divulgados, devem ser publicizados, pois são instituições públicas.



Falou que há um mês foi encaminhado para a ADASA solicitação de informações sobre o acidente de janeiro e a situação atual da qualidade da água, mas que, até então, não tinham recebido resposta.

Ressaltou a necessidade de se implementar o instrumento de cobrança pelo uso da água, que até hoje não funciona no Distrito Federal, porque no âmbito do Conselho de Recursos Hídricos a ADASA pediu vista e a discussão parou. Sugeriu que, para forçar a implementação desse instrumento, assim como foi feito em Goiás, determinar que, em não sendo aprovada a cobrança, o Governador, pessoa física, seja obrigado a pagar multa. Apenas assim chegaremos à maturidade da implementação da gestão de recursos hídricos, com todos os instrumentos em funcionamento, viabilizando a captação de recursos e investimento na melhoria das bacias, na implementação dos Planos de Bacias. Trata-se, ao fim e ao cabo, da implementação do princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador.

Defendeu a necessidade de acabar com a visão de que corpo receptor é rio morto, pois não é. Atualmente o Rio Melchior é classe 4, e inequivocamente a qualidade da água será ruim. O que deve ser feito é trabalhar para que isso seja contornado, como está sendo feito.

Lembrou a forma como Israel trata a questão hídrica, em que todos os corpos hídricos são receptores e mananciais. Isso sim deve ser um objetivo.

Disse que devemos ter um olhar crítico para a situação, sobretudo porque atualmente estamos buscando água em Goiás a preços altíssimos. Assim, consignou que o DF tem um passivo com a comunidade da bacia do Rio Melchior, porque esse é o principal corpo receptor dessa unidade da federação. Temos que trabalhar para mudar essa história, mediante o alcance do principal objetivo, que deve ser alcançar efetivamente a classe 2 à montante da bacia (na parte superior).

Por fim, reiterou a necessidade de que a parte superior do rio deve ser a forma como o DF mostra para a comunidade o esforço de trabalhar para que ela realmente seja classe 2.



### **xiii) SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA – SLU**

Em nome do SLU, falou a Sra. Andrea Almeida, engenheira ambiental chefe da Unidade de Medição. Inicialmente, enfatizou a importância do SLU, que coleta o lixo da população do DF. Ressaltou a importância do aterro sanitário de Brasília, em operação desde 2017. Até então, todo o lixo era destinado ao Lixão – que perdurou até 2017. Portanto, o aterro sanitário, a seu ver, é um marco do DF.

Relatou que, nos últimos 3 anos, houve um grande avanço no trabalho prestado pelo SLU, sobretudo no aterro sanitário. Com relação ao vazamento ocorrido no aterro em 2019, informou que o SLU tomou todas as providências para que o fato nunca mais se repetisse – como não se repetiu. Até 2019, disse que o chorume do aterro era enviado para a CAESB tratar por meio de parceria, na medida em que a ETE é composta de organismos vivos capazes de tratar o chorume. Posteriormente, foi contratada uma empresa própria para o tratamento emergencial e depois regular.

Informou que atualmente o aterro possui uma das maiores plantas de tratamento de chorume e que todo o efluente lançado no rio é previamente tratado e acompanhado por 3 laboratórios diferentes: o da empresa que trata o efluente; o da empresa que opera o aterro sanitário; e o laboratório do próprio SLU. Por isso, o aterro sanitário é um dos melhores do Brasil não apenas em termos de tamanho, mas de quantitativo de tratamento de chorume, de operação e de monitoramento.

Nesse sentido, conforme sugeriu a Deputada Paula Belmonte, relatou que as coletas são feitas em momentos alternados, de surpresa, a fim de garantir a existência de contraprovas.

Reconheceu que o fato de o rio estar enquadrado na classe 4 não é salvo-conduto para a poluição; pelo contrário, embora o SLU tenha licença para lançar 2.210m<sup>3</sup> por dia no rio, no ano de 2022 foram lançados apenas 735m<sup>3</sup> por dia, na medida em que se busca a eficiência na operação do aterro de forma a diminuir a geração de chorume.



Com relação às lagoas, informou que já tiveram muitas delas e que de 2022 para 2023 se tornaram condicionantes, sobretudo em caso de imprevistos – caso em que elas funcionam para o armazenamento. Relatou que, mesmo com as fortes chuvas, nem 30% das lagoas são utilizadas. Portanto, há lagoas no aterro que hoje não apresentam absolutamente nada de chorume.

Quanto à presença de metais pesados, disse que eles não estão presentes no chorume do aterro em grande quantidade, pois se trata de um aterro que recebe apenas resíduos domiciliares urbanos – e não é um aterro industrial. Ademais, consignou que o estudo que mostrou a presença de metais pesados indicou que o local onde foram encontrados está à montante do aterro, isto é, antes.

Relembrou ser importante destacar que a Resolução do CONAMA não prevê parâmetros para metais pesados em corpos enquadrados na classe 4, mas apenas na classe 3.

Asseverou que o SLU não é causa de poluição, mas sim parte da solução, pois cuida do lixo de mais de 3 milhões de pessoas, que, se não fosse o tratamento do aterro sanitário, estaria sendo carreado para dentro de todos os rios do DF, a céu aberto, o que resultaria em uma contaminação imensa.

Relatou que a obra do aterro sanitária foi imensa, com um grande trabalho de proteção, e que atrai visitantes de fora do país. Nessa senda, consignou que a implementação do sistema de saneamento básico muito contribui para a saúde da população.

Em nome do SLU, reconheceu a importância da preocupação com o rio e informou que o aterro sanitário conta com um corpo técnico capacitado, com *expertise* na área de gerenciamento de resíduos sólidos, o que, a seu turno, contribui para a qualidade da água e para a qualidade da população.

Por fim, salientou a necessidade do aterro sanitário para o DF, ainda que seja um equipamento caro. Não se pode rechaçar o trabalho ali desempenhado, criticando o fato de que todo o chorume do DF é lançado tratado no Rio Melchior. Isso porque não há condições de se criar um aterro sanitário para cada Região Administrativa. Um



aterro necessita de licenças de alto grau de poluição, o que não é admitido em qualquer área. Existem normas técnicas, profundidade de lençol, qualidade de rocha.

Concluiu se colocando à disposição dos órgãos, seja do comitê, seja de grupo de trabalho, para visita ao aterro sanitário.

#### **xiv) UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

A Sra. Larissa Brenda Cordeiro de Souza, pesquisadora da UnB pela Residência CTS – Habitat, Agroecologia, Economia Solidária e Saúde Ecosistêmica, informou que realiza pesquisas sobre o Rio Melchior há mais de 5 anos.

Relatou que nasceu e cresceu em Ceilândia, vendo o Rio Melchior como uma zona de despejo de esgoto e, por isso, realiza mutirões de limpeza do rio, de reflorestamento e de ações de educação ambiental. Informou que nunca os órgãos ambientais auxiliaram nessas ações.

Alertou para o fato de que o rio é, para muitos, área de lazer, de convívio social, de contato com a natureza e de observação da fauna e da flora do Cerrado. É um espaço de refúgio dos trabalhadores. Defendeu que o rio também é um ser de direito que precisa de ajuda para sua regeneração. Por isso, precisa de que o GDF execute ações de despoluição e que retome a criação do parque da ARIE JK.

Confessou que os órgãos ambientais afirmam que os parâmetros do Rio Melchior estão de acordo com a legislação, mas não é isso que observa diariamente, em que a perda de biodiversidade é perceptível.

Disse que a população vem adoecendo, já que os índices de doenças como ansiedade e depressão cresce cada vez mais, sobretudo porque a população não tem áreas verdes voltadas para o lazer. Relatou que duas conhecidas foram estupradas e mortas dentro da ARIE JK, e que um conhecido, que ia todos os dias à nascente do rio retirar lixo do córrego, caiu numa vala e, devido à falta de segurança e à demora de dias até ser encontrado, também faleceu.



Nesse sentido, alegou que a degradação do Rio Melchior é um exemplo de racismo ambiental, que negligencia a população carente nos espaços decisórios já que não foram consultados sobre o despejo de esgoto.

Denunciou que, ainda que a ARIE Parque JK tenha sido criada em 1996, por meio da Lei 1.102, nunca foi efetivamente criada. Não há parque ecológico em Ceilândia.

Comparou Ceilândia a Águas Claras, uma cidade mais recente que tem um parque ecológico. Além disso, disse que, ainda que muitas pessoas não saibam, Águas Claras foi construída sobre nascentes e, por isso, muitos prédios precisam bombear as águas subterrâneas.

Ao fim, pediu que o Estado tome providências.

#### **xv) ATIVISTA**

A Sra. Ivanete Silva dos Santos é moradora de Ceilândia e pesquisadora da UnB de Reabilitação de Espaços Ambientais, Sustentáveis, Arquitetônicos e Paisagísticos. Disse sobre a importância do Rio Melchior para os habitantes da região, lembrando sua infância às margens do rio. Reconheceu a excelência da CAESB em tratamento e saneamento, bem como do SLU. Contudo, falou que algo está faltando, que algo está errado.

#### **xvi) UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

O Professor Perci Coelho, da UnB, representando o Projeto Vida & Água para ARIS (Áreas de Regularização de Interesse Social), falou a respeito do projeto o qual busca uma estratégia de pesquisa e ação com os invisibilizados. Nesse sentido, disse que as 53 ARIS existentes hoje no DF são credoras de um direito à cidade desde 2009 pelo PDOT.

Informou que, com os dados da CAESB e de suas pesquisas, descobriu que 200 mil pessoas não têm acesso à água potável no Distrito Federal, nessas ARIS. Isso



devido à ausência do Estado em termos de políticas de saneamento básico nessas áreas – que hoje somam 53.

Assim, alertou para a necessidade de que o Estado seja compelido a oferecer respostas em tempo razoável, pois, do contrário, o Rio Melchior será comprometido. Informou que coincidentemente o Melchior está localizado em uma das maiores ARIS do DF, a Sol Nascente e Pôr do Sol.

Pediu ao Deputado Chico Vigilante que fosse lançado o desafio da transparência no fornecimento de dados por parte da CAESB, sobretudo para a UnB, por meio de um mecanismo da CLDF e, em segundo lugar, o desafio de definir qual o limite de carga que o Rio Melchior pode aguentar. Ao fim, solicitou que a CLDF defina qual o limite máximo de carga que o rio pode receber.

### **xvii) ASSOCIAÇÃO COLINA DOM BOSCO**

O Diretor Administrativo da Associação, Sr. Luiz Guilherme Pena, enfatizou a necessidade de proteger não apenas as águas do Rio Melchior, mas de todo o DF, porque suas águas estão ameaçadas. Informou que, a partir de dados obtidos junto à CODEPLAN, 43% das águas superficiais do Brasil são do Cerrado – e não da Amazônia.

Disse que a proteção das águas passa, principalmente, pela CLDF, responsável pela proteção e preservação das águas e do meio ambiente do DF. Alertou para o fato de que o Lago Sul, Lago Norte, Park Way, Serrinha, Águas Emendas e Rio Melchior, todos eles estão ameaçados pela ocupação desordenada, falta de planejamento e falta de proteção da CLDF, do GDF e dos órgãos competentes.

Disse surpreso com os licenciamentos conferidos pelo IBRAM, pois sem critérios. Nesse sentido, citou um colégio particular, com mais de 4 mil alunos, que foi construído com licenciamento do IBRAM ao lado do Córrego Mata Gado. Isso causou impacto no trânsito, prejudicando o próprio córrego, o qual abastece o Lago Paranoá.

Ao fim, concluiu dizendo que a CLDF precisa trabalhar contra o poder econômico para evitar a expansão imobiliária desordenada no DF, protegendo o meio ambiente, a população e o futuro.



### **xviii) SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA – SLU**

O coordenador do SLU, Sr. Leonardo Yamada Arantes, relatou que há algum tempo as ambientalistas presentes foram ao aterro sanitário e foram por ele recebidas, oportunidade em que mostrou como é a operação e onde fica o emissário.

Deixou claro que, o que ocorre a montante do rio, isto é, antes do ponto de lançamento do SLU, não é de responsabilidade do órgão, mas, mesmo assim, monitoram a qualidade do rio, pois é de interesse. Nesse sentido, rotineiramente, coletam uma amostra a montante, isto é, antes do lançamento, e duas amostras a jusante, isto é, após o lançamento, para verificar se o emissário está gerando algum tipo de alteração na água.

Além disso, contou que rotineiramente também fazem análises do chorume bruto e do efluente tratado para calcular o grau de eficiência do tratamento, que felizmente está muito bom, na ordem de 98% em relação à DBO.

Ademais, informou que analisam a água subterrânea em 7 pontos do aterro sanitário para verificar se há alteração em relação à série história dessas análises, a fim de que providências sejam tomadas. Até hoje não foram verificadas alterações, o que significa que as operações do aterro, em relação à impermeabilização do solo para evitar a permeabilização de chorume no lençol freático está sendo feita adequadamente.

Relatou que essas análises são públicas e podem ser solicitadas por qualquer pessoa, por meio da ouvidora, as quais também são enviadas para o IBRAM e para a ADASA.

Concluiu dizendo que as análises de metais pesados precisam ser devidamente verificadas, se foram feitas a montante do emissário do SLU, qual foi metal pesado encontrado, pois, como foi dito, metais pesados não são críticos nos resíduos de classe 2 (resíduo doméstico ou equiparável), únicos tratados no aterro.



Portanto, defendeu que essas análises devem ser cuidadosamente estudadas antes de qualquer tipo de acusação, para que a população não os atrele ao aterro sanitário, pois isso é improcedente.

### **xix) CONSELHO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E DEFESA DO MEIO AMBIENTE DE BRAZLÂNDIA – CODEMA**

O Sr. Edmi Moreira, Presidente do CODEMA, defendeu que o problema do Rio Melchior não é Ceilândia. Conforme sua visão, o problema se inicia em Taguatinga, no Cortado, onde ele cresceu e sabe que o HRT – Hospital Regional de Taguatinga lançava carga ali.

Citou a Lei nº 6.364/2019, que cuida da proteção do Cerrado e, por consequência, das águas do DF, as quais compõe o Cerrado. Citou também o art. 225 da Constituição Federal, que prevê o direito ao meio ambiente equilibrado. Nesse sentido, disse que basta que a lei seja cumprida.

Com relação à CAESB, entendeu que há métodos e maneiras mais eficientes utilizadas em outros lugares do mundo que poderiam ser utilizados para o tratamento de rios como o Tietê e o Melchior. Sugeriu também o uso plantas como aguapés que aumentam a disponibilidade de oxigênio na água.

#### **EXPLICAÇÕES NECESSÁRIAS**

Aguapés (*Eichhornia crassipes*) são folhas suculentas flutuantes muitas vezes consideradas pragas, quando se alastram sem controle, tomando a superfície de reservatórios de hidrelétricas ou de abastecimento, ou quando impedem a navegação em corpos hídricos. Todavia, a planta vem ganhando notoriedade como “faxineira das águas”, pois é capaz de remover poluentes orgânicos. Em geral, prolifera-se exageradamente em águas ricas em matéria orgânica. Porém, quando instaladas em sistemas controlados, é um excelente agente de limpeza, inclusive de metais pesados<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45659221>. Acesso em mar 2023.



Defendeu a necessidade de união entre os órgãos, de forma a efetivamente agirem, porque não apenas o Melchior está morrendo, mas outras nascentes, riachos, minas e córregos. Citou Vicente Pires e Águas Claras, esta última construída sobre nascentes e, em situações de chuva, há vazamentos de água do chão (por conta das nascentes).

Por fim, denunciou a redução da poligonal da FLONA – Floresta Nacional de Brasília, por meio de lei de iniciativa parlamentar, que entende ser inconstitucional.

Concluiu dizendo que 60% da água do DF provém de Brazlândia, onde se situam as FLONAs 3 e 4, que influem diretamente no Rio Melchior.

#### **xx) LÍDER COMUNITÁRIO DE SAMAMBAIA**

O Sr. João Batista Alves contou que, desde 2012, iniciou, em Samambaia, movimentos contra a criação do aterro sanitário (Decreto 33.445/2011). Informou que enviou ofício ao IBRAM e notificou diversos veículos da imprensa, justamente para evitar a situação com a qual nos deparamos atualmente.

Relatou que, na época, foi realizada uma Audiência Pública para que fosse investigada a área onde seria instalado o aterro, onde havia palmeiras de buriti (espécie que só nasce em áreas de lagoas). Contudo, o Decreto foi aprovado para que o aterro fosse instalado em Samambaia.

Comparou o pagamento de *royalties* da Petrobrás à situação de Samambaia, que recebe todo o lixo do DF e nada lhe é pago a título de compensação. Destacou que o Parque Gatumé, onde havia 3 nascentes, está abandonado. Relatou que 2 dessas nascentes foram mortas por instituições do GDF.

Ao fim, disse que apenas no dia em que faltar ou acabar água no DF, a população vai acordar, e será muito tarde.

#### **xxi) FÓRUM EM DEFESA DAS ÁGUAS DO DISTRITO FEDERAL**



A Coordenadora do Fórum, Sra. Lúcia Mendes iniciou contando o motivo da criação do Fórum, explicando que a questão da água é comum a todo o território distrital. Nesse sentido, citou a situação que está ocorrendo na Serrinha do Paranoá, no Núcleo Rural do Urubu e no Núcleo Rural do Palha. Neste último a CAESB construiu uma captação de água que está sendo triplicada, por conta da água limpa que ali se encontra – onde nove córregos da Serrinha despejam águas cristalinas. Porém, ressaltou que ali, no mesmo local, a TERRACAP e o GDF querem construir um empreendimento imobiliário para mais de 300 mil pessoas, chamando o local de pequena Águas Claras. Portanto, alertou para o fato de que, no mesmo local onde se busca água para o abastecimento, irá ser construída uma cidade para comprometer essa água.

Questionou por que um parque criado em 1990 está sendo regulamentado apenas agora, 30 anos depois, e por qual motivo uma nova cidade, como Águas Claras foi construída com tanta rapidez, como agora tentam fazer com as pontes e condomínio na região da Serrinha.

Disse que devemos pensar no rio que precisamos ter, e não no rio que podemos ter.

Por fim, lembrou de uma conferência realizada no Correio Braziliense, na qual o Presidente da TERRACAP disse que a solução para as invasões é construir novos bairros. Discorda veementemente. Para ela, a solução para a invasão e grilagem é cumprir com o dever de fiscalização e inibição dessas manobras. É proteger as áreas que precisam de proteção. Proteger a vida, proteger os rios, as águas.

## **xxii) ASSOCIAÇÃO REDE CIDADÃ DE TAGUATINGA**

O Sr. Felipe Resende de Oliveira, associado à Rede Cidadã de Taguatinga, cuidou da situação do Rio Melchior em pontos acima das ETEs. A nascente do rio localiza-se no Parque do Cortado e no Parque Boca da Mata, este último totalmente negligenciado pelo Poder Público.

Relatou já ter participado de ações de limpeza na nascente localizada no Parque Boca da Mata, que já nasce podre devido às graxas e aos fluidos que escoam das



oficinas que se localizam no Setor de Oficinas de Taguatinga. Ou seja, ao seu ver, o rio não está apenas poluído perto das estações, já está poluído na nascente. Ademais, lembrou que ali também é ponto de descarte dos carroceiros, porque o parque não é cercado. Disse que existe ali uma trilha chamada Trilha do Lixo, que pode até ser vista via satélite, tamanha a quantidade de lixo que há na área sul do parque.

Apelou que sejam investidos mais recursos por parte do IBRAM no Parque Boca da Mata, mais protegido do que um parque ecológico.

Ao fim, concluiu ressaltando a importância de se criar instâncias perenes dentro da sociedade, como as CONDEMAS – Comissões de Defesa do Meio Ambiente, órgãos das Administrações Regionais. Ressaltou que muitas dessas CONDEMAS sequer foram constituídas por omissão ou ausência de prioridade do poder público.

Consignou a inexistência da CONDEMA de Taguatinga bem como a inexistência do Conselho Gestor da ARIE JK, que deveria ter sido instituído pelo IBRAM. Assim, concluiu dizendo que a população quer a criação das CONDEMAS e do Conselho Gestor da ARIE JK.

### **xxiii) DEPUTADO CHICO VIGILANTE**

Finalizando a Comissão Geral, o Deputado relatou que, certa vez, conversando com o Presidente do INCRA, Sr. Rolf, soube da realização de um estudo patrocinado pelo órgão nas 27 unidades da federação a respeito da situação hídrica de cada Estado. A conclusão do estudo foi que o Estado da Paraíba tinha a maior possibilidade de falta imediata de água. Em segundo lugar, estava o Distrito Federal, por conta da ocupação desordenada do DF e do Entorno.

Relatou a história do Pôr do Sol, onde antigamente havia chácaras agrícolas que, com promessa de regularização, foram vendidas e resultaram em ocupação desordenada. No mesmo sentido, Vicente Pires, onde foram aterradas mais de 700 nascentes para grilagem. O mesmo em Águas Claras, onde há prédios com bombas de sucção ligadas 24 horas para sugar água, porque construída em cima de nascentes.



Disse que até no Plano Piloto existem *shoppings centers* assentados em cima de nascentes, onde funcionam também bombas de sucção.

Salientou a gravidade da situação, a necessidade de acordarmos para essa realizada, porque, do contrário, em breve não teremos mais água. Precisamos encontrar uma solução, disse.

Propôs à CAESB, ADASA, SLU, aos representantes da comunidade e ao núcleo da UnB que busquem os dados baseados em parâmetros internacionais para comparar com os dados concretos do DF. Deu 180 dias para a realização dos estudos a respeito da contaminação da poluição e do assoreamento do rio. Também pediu que seja trazida uma proposta de reflorestamento, para que possam brigar com o GDF, sobretudo quanto à compensação ambiental que pode ser feita às margens do rio.

Após esses 180 dias, comprometeu-se a realizar uma nova comissão geral para que um único estudo, elaborado por todos os participantes, seja analisado.

Os representantes da CAESB, do SLU, da ADASA e da UnB concordaram com a realização do estudo.

#### **IV – DIREITO DAS ÁGUAS**

**19.** O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no art. 225 da Constituição Federal, é direito difuso, de interesse de toda a sociedade, na medida em que, ainda que potencialmente, todas as pessoas (nascidas ou não, presentes ou futuras) fruirão benefícios de um meio ambiente saudável e equilibrado.

**20.** Por conseguinte, temas como meio ambiente, acesso universal à água potável e saneamento básico são pilares essenciais, premissas de uma vida saudável e digna, razão pela qual se faz evidente sua proteção. A água figura no centro do desenvolvimento sustentável e humano. Os recursos hídricos e os serviços a eles associ-



ados sustentam os esforços empreendidos no imenso desafio de promover o desenvolvimento econômico, a erradicação da fome e da pobreza e uma vida digna para todos<sup>3</sup>.

**21.** Vale ressaltar que a Constituição Federal, no art. 26, proclama que as águas superficiais são bens dos Estados, *in casu*, o Rio Melchior, portanto, é bem do Distrito Federal.

**22.** Com relação à gestão dos recursos hídricos, em 1997 foi editada a Lei Federal nº 9.433, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. No âmbito distrital, tem correspondência a Lei nº 2.725/2001, que instituiu a Política de Recursos Hídricos e criou o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

**23.** As iniciativas são louváveis, na medida em que buscaram soluções para questões internacionalmente reconhecidas como urgentes, contudo, ainda se revelam bastante confusas, de difícil aplicação, na medida em que estabelecem modelos descentralizados e que, em muitos casos, não foram totalmente implementados.

**24.** De qualquer sorte, o texto da Lei nº 9.433/1997 é claro ao estabelecer os princípios básicos que devem ser observados para o avanço na gestão integrada dos recursos hídricos, sobretudo a importância do uso cada vez mais eficiente da gota d'água disponível.

**25.** Portanto, a água tal como recurso natural está protegido por lei, a indagação que subsiste é: essa proteção tem sido efetivamente observada? O que tem feito o DF para concretizar os princípios e instrumentos previstos nas leis supracitadas?

---

<sup>3</sup> MARTINS, Humberto. In: Saneamento básico, p. 269



**26.** A iniciativa de olhar para o Rio Melchior com mais atenção e cuidado, nesse sentido, é, sem sombra de dúvidas, um nítido progresso na percepção dos problemas da água no Distrito Federal, sobretudo porque a água é um dos recursos mais importantes para a vida e a manutenção dela para as futuras gerações. Preservar e conservar a qualidade e a quantidade de água é proteger o direito à saúde, à vida e à dignidade da pessoa humana.

**27.** Fato é que o combate ao crescimento desordenado da demanda por água, os grandes desperdícios e a degradação da qualidade ambiental são medidas que urgem impositivamente. Nesse sentido, a Lei nº 14.026/2020, alterando a Lei nº 11.445/2007, incluiu, entre os princípios fundamentais que regem os serviços públicos de saneamento básico, **a redução e o controle das perdas de água**, inclusive na distribuição de água tratada, o estímulo à racionalização do seu consumo pelos usuários, **o reuso de efluentes sanitários** e o aproveitamento das águas da chuva.

#### **IV.1 – SANEAMENTO BÁSICO**

**28.** Em 2020, entrou em vigor a Lei Federal nº 14.026, que atualizou o marco legal do saneamento básico e modificou substancialmente as diretrizes nacionais para o saneamento básico previstas na Lei Federal nº 11.445/2007. O maior objetivo dessa atualização centra-se na universalização desse serviço público<sup>4</sup>, em conformidade com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 6, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

---

<sup>4</sup> Segundo o Instituto Trata Brasil, cerca de 35 milhões de brasileiros não possuem acesso à água potável e quase 100 milhões não têm serviço de coleta de esgotos. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>>. Acesso em mar 2023.



Imagem 44. ODS nº 6 da Agenda 2030 da ONU.

**29.** O Objetivo 6 tem por escopo garantir a disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos. Nesse sentido, vale destacar os desdobramentos do referido objetivo:

**6.1 - Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos;**

**30.** A respeito desse ponto, o indicador 6.1.1 mostra que, no DF, a proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura era, em 2018, de 100%<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicador 6.1.1 - Proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo6/indicador611>. Acesso em mar 2023.



Indicador 6.1.1 - Proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura

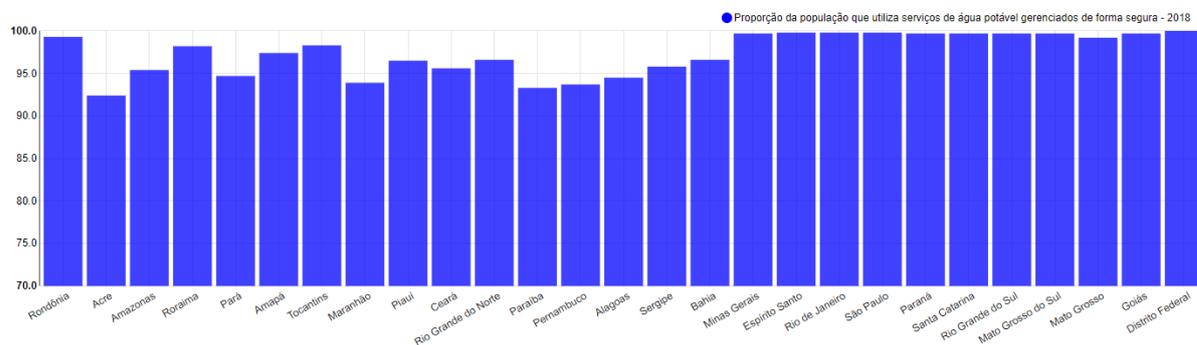


Imagem 45. Indicador 6.1.1 - em 2018, 100% da população utiliza serviços de água potável de forma segura no DF.

**6.2 - Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade;**

**31.** O indicador referente ao ponto 6.2 trata-se da proporção da população que utiliza serviços de saneamento gerenciados de forma segura e instalações para lavagem das mãos com água e sabão. O DF, à frente dos demais Estados brasileiros, apresentou índice de 91,8% no ano de 2018, segundo dados oficiais<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Indicador 6.2.1 - Proporção da população que utiliza (a) serviços de saneamento gerenciados de forma segura e (b) instalações para lavagem das mãos com água e sabão. Disponível em: <<https://odsbrasil.gov.br/objetivo6/indicador621>>. Acesso em mar 2023.

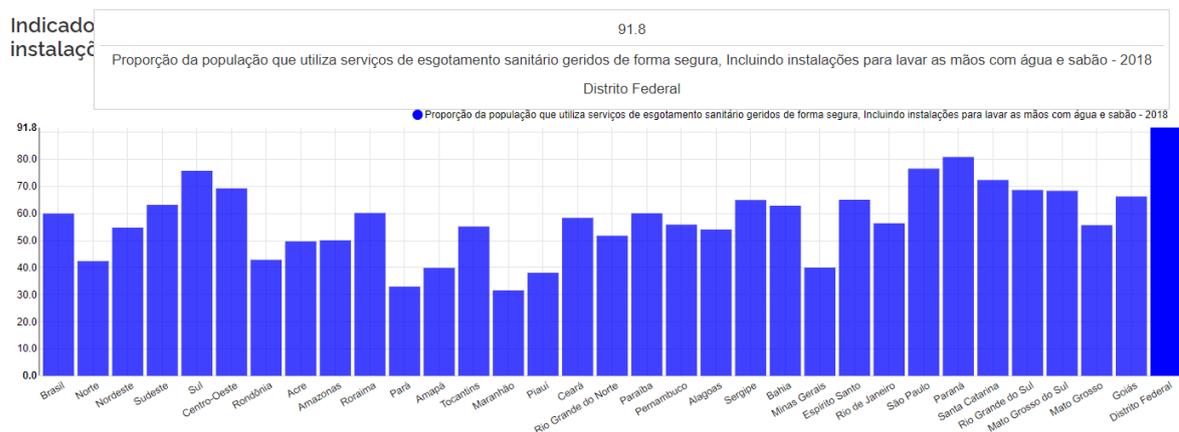


Imagem 46. Indicador 6.2.

**6.3 - Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente;**

**32.** O objetivo 6.3 subdivide-se em dois indicadores, quais sejam (i) proporção do fluxo de águas residuais doméstica e industrial tratadas de forma segura e (ii) proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental. Infelizmente, os dados não foram minudenciados por Estados da federação, mas sim por regiões.

**6.4 - Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água;**



**33.** O objetivo 6.4 também se subdivide em dois indicadores, (i) alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo e (ii) nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis.

**6.5 - Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação trans-fronteiriça, conforme apropriado;**

**34.** No mesmo sentido, o objetivo 6.5 subdivide-se nos indicadores (i) grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos e (ii) proporção das áreas de bacias hidrográficas transfronteiriças abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica.

**6.6 - Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos;**

**35.** O objetivo acima indicado tem como meta, até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, **rios**, aquíferos e lagos.

**6.a - Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso;**



**36.** Esse desdobramento do objetivo 6.6, tem como meta, até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.

**6.b - Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento;**

**37.** E, por fim, a derradeira meta do ODS 6 é apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

**38.** Nessa senda, o STF recentemente destacou, na ADI-MC nº 6.492/DF, *"que o saneamento é fundamental para a dignidade humana, configurando premissa básica de saúde pública, que agrega benefícios ao meio ambiente, ao mercado de trabalho e à produtividade de uma economia"*.

**39.** De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, o Distrito Federal atingiu o patamar de 99% da população com abastecimento de água, no ano base de 2021. Por sua vez, o índice de atendimento total de esgoto (IN056) é de 91,77% e o índice de tratamento de esgoto em relação ao volume de esgoto coletado é de 100%.

**40.** Com efeito, merece destaque que o Distrito Federal já alcançou a principal meta prevista no Novo Marco do Saneamento Básico, qual seja, a universalização do saneamento básico até 2030 que garanta o atendimento de (i) 99% da população com água potável e (ii) 90% da população com coleta e tratamento de esgotos.

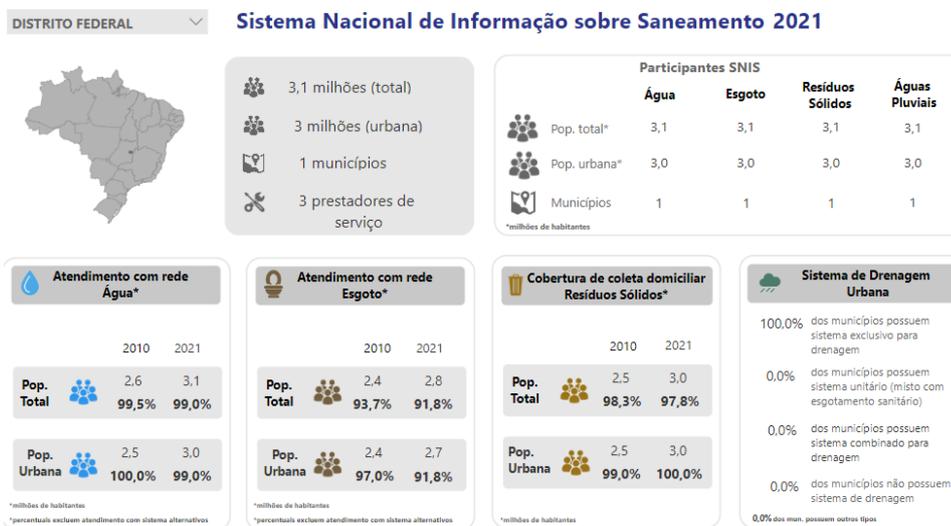


Imagem 47. Dados a respeito do Distrito Federal disponíveis no painel de informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Fonte: Ministério da Integração Nacional. Acesso em: 11/04/2023.

**41.** Conforme estabelecido pela Lei Federal nº 11.445/2007, com as alterações promovidas pela lei acima indicada, **saneamento básico** é definido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- esgotamento sanitário**: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reuso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;
- limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos**: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações



operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, retenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

**42.** Para fins deste Estudo, cujo objetivo é a análise do Rio Melchior, dentre as nuances do saneamento básico, interessa-nos o esgotamento sanitário e a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na medida em que buscamos entender e solucionar o problema da qualidade das águas do curso hídrico. Nesse sentido, a Lei Federal nº 11.445/2007 elenca as atividades que compõem e formam cada um dos referidos serviços, senão vejamos:

Art. 3º-B. Consideram-se serviços públicos de **esgotamento sanitário** aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;

II - transporte dos esgotos sanitários;

III - tratamento dos esgotos sanitários; e

IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais de forma ambientalmente adequada, incluídas fossas sépticas.

Parágrafo único. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes, quando inexistentes, **assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.**

Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de **limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos** as atividades operacionais de



coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.

**43.** Nesse sentido, precisamos entender, ainda que objetivamente, cada um dos serviços: o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e o manejo de resíduo sólidos; sobretudo porque os principais atores que permeiam a discussão relacionada ao Rio Melchior são justamente as estações de tratamento de esgoto da CAESB, o Aterro Sanitário de Brasília e o Abatedouro da JBS os quais lançam efluentes e resíduos nas águas do rio. Na mesma toada, entender o papel de cada um dos órgãos públicos no monitoramento, fiscalização e regulamentação atinente ao Rio Melchior.

**44.** Cumpre destacar que a Lei nº 11.445/2007 consigna que os recursos hídricos **não integram** os serviços públicos de saneamento básico. Contudo, isso não significa que não possa haver integração de políticas e ações entre ambos os setores, sobretudo porque o setor de saneamento básico é, senão, um usuário dos grandes recursos hídricos.



**45.** O Distrito Federal caminha para um cenário de destaque no Brasil, porém, ainda há muito a ser feito para que todos os objetivos sejam efetivamente alcançados. E aqui entra a importância de cuidado com o Rio Melchior, tema sob exame.

## **IV.2 – RECURSOS HÍDRICOS**

**46.** Inicialmente, forçoso definir alguns termos que serão doravante explorados. Começamos por distinguir os termos água e recursos hídricos. A água é o elemento natural, descomprometido de qualquer uso ou utilização. É o gênero. Recurso hídrico, por sua vez, é a água como bem econômico, passível de utilização para tal fim. É a espécie<sup>7</sup>.

**47.** Corpo hídrico, ou corpo d'água, é a denominação genérica para qualquer manancial hídrico: curso de água, trecho de drenagem, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa ou aquífero subterrâneo<sup>8</sup>.

**48.** Por bacia hidrográfica entendemos a área de drenagem de um curso d'água ou lago<sup>9</sup>. Em outras palavras, *a bacia hidrográfica de um rio é formada pelo território do qual pode afluir água para esse rio*<sup>10</sup>.

**49.** Ao fim, a gestão de recursos hídricos, em sentido geral, *é a forma pela qual se pretende equacionar e resolver as questões de escassez relativa dos recursos hídricos. Realiza-se mediante procedimentos integrados, de planejamento e de administração*<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> POMPEU, 1999, p. 602.

<sup>8</sup> GRANZIERA, 2023, p. 10.

<sup>9</sup> DNAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica. *Glossário de Termos Hidrológicos*. Brasília, 1976, n. 66.

<sup>10</sup> NUNES, 1980, p. 12.

<sup>11</sup> BARTH, 1987, p. 12.



**50.** Importante destacar que a gestão de recursos hídricos envolve, por força da Lei nº 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos, a gestão participativa. Assim, os **Comitês de Bacias Hidrográficas** e os **Conselhos de Recursos Hídricos** (nacionais e estaduais) são essencialmente os fóruns de discussão dessas questões. Nesse sentido:

A participação (...) significa que os usuários, órgãos e entidades gestoras de recursos hídricos e a sociedade civil organizada – ONG, instituições de ensino e pesquisa e associações técnicas – atuam conjuntamente para tratar dos temas muitas vezes complexos que envolvem os recursos hídricos, evitando o surgimento de conflitos pelo uso da água, buscando garantir a melhoria da qualidade e da quantidade disponível desses recursos, para as atuais e futuras gerações, o que pode ser traduzido como **segurança hídrica**, consistindo no principal objetivo das políticas públicas de recursos hídricos<sup>12</sup>.

**51.** O lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final, nos termos do art. 12, III, da Lei nº 9.433/97, **impõe a necessidade de outorga de direito de uso de recursos hídricos**. Nesse sentido, a Resolução CONAMA nº 357/2005 trata da classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, enquanto a Resolução CONAMA nº 430/2011 cuida das condições e padrões de lançamento de efluentes. A Resolução CONAMA nº 396/2008 dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento. Por sua vez, a Resolução CNRH 91/2008 cuida dos procedimentos gerais para enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.

#### **IV.2.1 - USOS DA ÁGUA E REQUISITOS DE QUALIDADE**

---

<sup>12</sup> GRANZIERA, 2023, p. 18.



**52.** A água, como recurso natural, pode ser utilizada para (i) abastecimento humano, (ii) abastecimento industrial; (iii) irrigação; (iv) geração de energia elétrica; (v) navegação; (vi) assimilação e transporte de poluentes; (vii) preservação da fauna e da flora; (viii) aquicultura; e (ix) recreação. A nós, interessa o abastecimento humano, a irrigação, a assimilação e o transporte de poluentes e, por fim, a recreação.

**53.** Com efeito, a água utilizada para o abastecimento humano deve apresentar características sanitárias e toxicológicas adequadas a fim de evitar danos à saúde e ao bem-estar humano, ou seja, deve atender a padrões de qualidade elevados. Para isso, é necessária a existência de saneamento básico adequado e estações de tratamento de água (ETA) para se garantir a qualidade da água para consumo humano.

**54.** Por sua vez, a irrigação representa o uso mais intenso de recursos hídricos, na medida em que responsável por aproximadamente 70% do consumo de água doce do mundo. A depender da cultura a ser irrigada, a água deve observar parâmetros mais ou menos exigentes. A título exemplificativo, uma cultura de vegetais que serão consumidos crus exige que a água usada para irrigação esteja isenta de organismos patogênicos que possam atingir os futuros consumidores.

**55.** A assimilação e o transporte de poluentes é exatamente o fim que a se tem conferido ao Rio Melchior, isto é, corpo receptor de efluentes. Nesse sentido, a jusante (após) do lançamento de efluentes “as concentrações do poluente dependerão, em parte, da razão de diluição, isto é, da relação entre a vazão do rio e a vazão do despejo”<sup>13</sup>. Contudo, no que tange à capacidade de assimilação dos corpos de água, ou seja, o limite tolerável de resíduos, cabe aos gestores o conhecimento dos tipos de poluentes despejados e o modo como afetam a qualidade da água<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> BRAGA, 2021, p. 110.

<sup>14</sup> DAVIS, 2016, p. 378.



**56.** Por fim, o uso da água para recreação é justamente o que buscam os ativistas ambientais que procuraram esta Casa Legislativa com relação aos recursos hídricos oferecidos pelo Rio Melchior. Esse uso, contudo, exige que a água não apresente organismos patogênicos e/ou substâncias tóxicas em concentrações que possam causar danos à saúde pelo contato com a pele ou por ingestão<sup>15</sup>.

#### **IV.2.2 – A OUTORGA DO DIREITO DO USO DE ÁGUA, A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA E O ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA**

##### **A outorga do direito do uso da água e a cobrança pelo referido uso**

**57.** Tanto a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos quanto o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, são instrumentos previstos nas Políticas Nacional e Distrital de Recursos Hídricos (PNRH e PDRH). Esses instrumentos podem ser classificados em dois grupos: aqueles relativos ao planejamento e aqueles ligados ao controle administrativo do uso da água.

**58.** Com efeito, a outorga do direito do uso de água está dentro do grupo relacionado ao controle administrativo do uso da água. Para compreender o instrumento, antes precisamos entender que, nos termos da PNRH, a água é um bem de domínio público (art. 1º, I). Portanto os rios são bens públicos de uso comum, de forma que qualquer pessoa pode utilizá-lo independentemente de identificação, desde que observadas as normas administrativas.

---

<sup>15</sup> BRAGA, 2021, p. 110.



**59.** Contudo, caso o bem público água seja usado para fins privados, em benefício de alguém, que subtrai a possibilidade de outros o utilizarem, é necessário um título jurídico conferido pela Administração em que fixados as condições e os limites para esse uso. Esse título é justamente **a outorga do direito de uso da água**<sup>16</sup>.

**60.** Nesse sentido, ao longo do tempo, a legislação evoluiu para estabelecer que a outorga abrangeria não apenas a derivação (o desvio das águas de seu curso natural), mas também a **diluição de afluentes**, quanto à adequação da qualidade do efluente ao enquadramento do corpo hídrico receptor.

**61.** Em outras palavras, portanto, a outorga pode ser definida como a autorização ou concessão, por parte do Poder Público, para o outorgado fazer uso da água ou promover interferências em corpos hídricos por determinado tempo, finalidade e condição.

**62.** No DF, o ato administrativo de outorga é de competência da Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA (arts. 7º e 8º da Lei nº 4.285/2008). E, desse modo, todas as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), o Aterro Sanitário e o Abatedouro da JBS devem obrigatoriamente possuir a referida autorização para legitimar o lançamento de resíduos nas águas do Rio Melchior.

**63.** É imperioso destacar, ainda, que o Zoneamento Ecológico-Econômico (Lei 6.929/2019) também cuidou do tema relativo à outorga de uso de água e deve ser objeto da avaliação quando da emissão da outorga pela ADASA:

### Capítulo III

---

<sup>16</sup> GRANZIERA, 2023, p. 189.



Da outorga de uso de água

**Art. 39. O CRH/DF, ao estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos, deve observar as diretrizes das zonas e subzonas definidas nesta Lei.**

Art. 40. Compete ao Poder Executivo, ouvido o CRH/DF, definir a vazão ecológica dos corpos hídricos no Distrito Federal com base nos estudos previstos no art. 51, II.

Parágrafo único. O órgão responsável pela emissão da outorga do direito de uso de recursos hídricos deve regulamentar as medidas e procedimentos necessários à incorporação da vazão ecológica ao instrumento.

Art. 41. São diretrizes para a outorga do direito de uso de recursos hídricos:

I - considerar, na definição de parâmetros para sua concessão, os riscos ecológicos altos e muito altos, individuais ou colocalizados, indicados nos Mapas 4 a 9C do Anexo Único, com exceção dos usos insignificantes em cada subzona;

II - considerar, para sua emissão, o enquadramento superficial e subterrâneo dos corpos hídricos de forma a assegurar o atingimento de suas metas intermediárias e finais;

III - assegurar a integração de dados e informações de outorga com o SISDIA.

Art. 42. O resultado do monitoramento das metas de enquadramento de corpos hídricos deve ser regularmente divulgado, adotando-se as medidas pertinentes quando as metas intermediárias ou finais não sejam atingidas nos prazos definidos.

**64.** De acordo com dados relatados pelo IBRAM, obtidos nas audiências públicas, há informações de que, em 2021, havia apenas quatro outorgas de direito de uso da água na localidade do Rio Melchior, permitindo-se o lançamento de efluentes no recurso hídrico: ETE Samambaia, ETE Melchior, Aterro Sanitário de Brasília e Abate-douro da JBS (Seara Alimentos LTDA.). São eles:



Imagem 48. Sistema Distrital de Informações Ambientais – SISDIA.

**65.** Nesse sentido, temos também o instrumento previsto na PNRH consubstanciado **na cobrança pelo uso da água**, consequência direta da outorga do direito de uso. Seus objetivos são: a arrecadação de verbas para a recuperação das bacias hidrográficas, o estímulo ao investimento em despoluição, conferir uma sugestão do real valor da água e o incentivo da utilização de tecnologias limpas e poupadoras de recursos hídricos. Trata-se de uma remuneração pelo uso de um bem público - a água. Todos e quaisquer usuários que captem, lancem efluentes ou realizem usos consuntivos diretamente em corpos de água necessitam cumprir com o valor estabelecido<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA). Cobrança. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/as-suntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/cobranca>. Acesso em mar 2023.



**66.** Ao que nos consta, esse instrumento ainda não foi implementado pelo DF, porquanto houve pedido de vista da ADASA no curso de processo no âmbito do Conselho de Recursos Hídricos. Não podemos aceitar esse retrocesso que macula o Distrito Federal, sobretudo se considerada a importância desse instrumento para a melhoria e evolução dos nossos recursos hídricos, notadamente o Rio Melchior.

**67.** O instrumento está previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos, na Política Distrital de Recursos Hídricos, tem previsão também na Lei 4.285/2008, nos artigos 38 e seguintes.

**68.** Atualmente, portanto, todos aqueles que se valem das águas do Rio Melchior, esperamos que sejam detentores do ato administrativo de outorga (o que pode e deve ser objeto de fiscalização por parte do Poder Legislativo), **não estão ressarcindo o Poder Público por essa utilização** e, por consequência, o DF deixa de arrecadar valores importante para a recuperação da bacia, das margens e, acima de tudo, para a despoluição do rio.

### **O enquadramento dos corpos d'água**

**69.** Por sua vez, o enquadramento dos corpos hídricos em classes, segundo seus usos preponderantes, parte do grupo de instrumentos de planejamento, está diretamente relacionado à **gestão da qualidade da água**. Sua finalidade é *estabelecer os parâmetros técnicos e as medidas administrativas voltadas ao alcance da manutenção ou da melhoria da qualidade, seja para os corpos hídricos em sua totalidade ou para trechos deles*<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> VILLAR Pilar Carolina; GRANZIERA, Maria Luiza Machado, 2020, p. 84.



**70.** Assim, o enquadramento visa, segundo o art. 9º da PNRH, *assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos*. O termo *padrões* refere-se ao nível ou ao grau de qualidade e, no que se refere à água, podem referir-se (i) ao nível de qualidade de um corpo hídricos (classe de uso preponderante), em função das exigências dos usos pretendidos (Resolução CONAMA nº 357/2005) ou (ii) à qualidade e demais condições dos efluentes (padrões de emissão) a serem lançados em corpos hídricos (Resolução CONAMA nº 430/2011) ou em redes públicas de esgotamento sanitário.

**71.** Assim, o enquadramento se dá, primeiramente, mediante a classificação, isto é, o estabelecimento de níveis de qualidade para as águas - doces, salobras ou salinas –, em face dos quais se priorizam determinados tipos de usos, mais ou menos exigentes<sup>19</sup>. A classificação de um corpo de água pode se dar de forma fracionada e, por meio dela, como já colocado, são fixados os níveis de qualidade da água, seus usos e sua finalidade preponderante.

**72.** A Resolução CONAMA nº 357/2005 estabelece cinco classes de uso preponderante para as águas doces: Especial e Classes 1, 2, 3 e 4 (art. 4º), em ordem decrescente de qualidade. A Classe Especial deve apresentar maior nível de qualidade e a Classe 4 (na qual atualmente está enquadrado o Rio Melchior) se permite uma qualidade inferior.

**73.** Os parâmetros para cada classe estão fixados no art. 14 da Resolução CONAMA nº 357/2005 e, infelizmente, a proteção aos ecossistemas aquáticos está contemplada apenas na Classe Especial e nas Classes 1 e 2. As demais classes nem sequer mencionam os ecossistemas aquáticos.

---

<sup>19</sup> GRANZIERA, 2023, p. 167.



**74.** Nesse sentido, importante destacar as lições de Granziera<sup>20</sup>:

O enquadramento baseia-se não no estado atual do corpo hídrico, mas na qualidade que se pretende que ele possua ao longo do tempo, caracterizando o **caráter de planejamento** do instrumento, que *trabalha com a visão de futuro da bacia e permite que se defina a tática a ser utilizada nesse caminho rumo à situação desejada.*

Esse planejamento, se houver a intenção de que seja implementado, enseja três vertentes de atuação: 1. o estabelecimento das **metas** a serem atingidas; 2. o cronograma para o seu atingimento e 3. a indicação das fontes que financiarão as ações previstas, além do acompanhamento e fiscalização do Poder Público.

**75.** A par disso, é importante destacar que o enquadramento requer revisões periódicas para o devido acompanhamento dos resultados pretendidos e possíveis adequações das metas a serem alcançadas. Assim, é importante que sejam previstas metas razoáveis e alcançáveis, com previsões intermediárias e progressivas para que se alcance efetivamente a meta final desejada.

**76.** O estabelecimento de classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais, bem como a fixação das condições e padrões de lançamento de efluentes, em função da qualidade que se deseja manter ou alcançar para as águas naturais, é um importante instrumento de gestão para a preservação e manutenção da qualidade dos recursos hídricos das bacias hidrográficas<sup>21</sup>.

**77.** O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433/1997, e visa:

---

<sup>20</sup> 2023, pp. 168/169.

<sup>21</sup> REALI, Marco Antonio Penalva; PAZ, Lydia Patricia Saboga; DANIEL, Luiz Antonio, 2019.



- (i) assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; e
- (ii) diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

**78.** Nesse sentido, o enquadramento deve ser entendido como um instrumento de planejamento, que trabalha com a visão futura da bacia e permite que se defina a tática a ser utilizada nesse caminho rumo à situação planejada. Isto é, não se baseia apenas na classificação do estado atual de qualidade em um segmento de corpo d'água, mas estabelece metas de qualidade de água a serem mantidas ou alcançadas.

**79.** O enquadramento deve ser orientado por três vieses:

- (i) a constatação da realidade atual dos corpos hídricos, isto é, **o rio que temos;**
- (ii) o conhecimento da visão da sociedade sobre o futuro que deseja para esses corpos hídricos, ou seja, **o rio que queremos;** e
- (iii) a pactuação da situação possível de ser mantida ou alcançada, levando em conta os limites técnicos, sociais e econômicos para o alcance de metas de qualidade para determinado corpo hídrico, num período pré-estabelecido. Em outras palavras, **o rio que podemos ter.**

**80.** Assim, a proposta de enquadramento deve contemplar quatro etapas: (i) diagnóstico, (ii) prognóstico, (iii) propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento, e (iv) programa para efetivação.

**81.** É elaborada pela agência de águas ou entidades delegatárias, em articulação com os órgãos de recursos hídricos e de meio ambiente, em conformidade com o



Plano de Recursos Hídricos e de maneira integrada ao processo de planejamento. Deve também levar em conta os interesses sociais, econômicos, políticos e ambientais, que devem ser negociados e compromissados nos comitês de bacia e nos respectivos conselhos de recursos hídricos, instâncias participativas que cumprem papel estratégico para que as ações pactuadas sejam efetivamente implementadas.

**82.** A proposta é levada aos Comitês de Bacia Hidrográfica, onde ocorrerão discussões e consultas públicas. Com efeito, merece destaque os Comitês são compostos por representantes do governo, dos usuários das águas de sua área de atuação e de entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. Trata-se de um modelo fundamentado na gestão participativa e descentralizada.

**83.** Após a análise e escolha da proposta pelo Comitê da bacia, o documento é encaminhado para o Conselho Distrital de Recursos Hídricos, que analisará as propostas sob vários aspectos (técnicos, sociais e econômicos) para, ao fim, aprová-la.

**84.** Abaixo, apresenta-se um fluxograma do processo de enquadramento dos corpos d'água:

**FLUXOGRAMA  
DA PROPOSTA DE  
ENQUADRAMENTO**

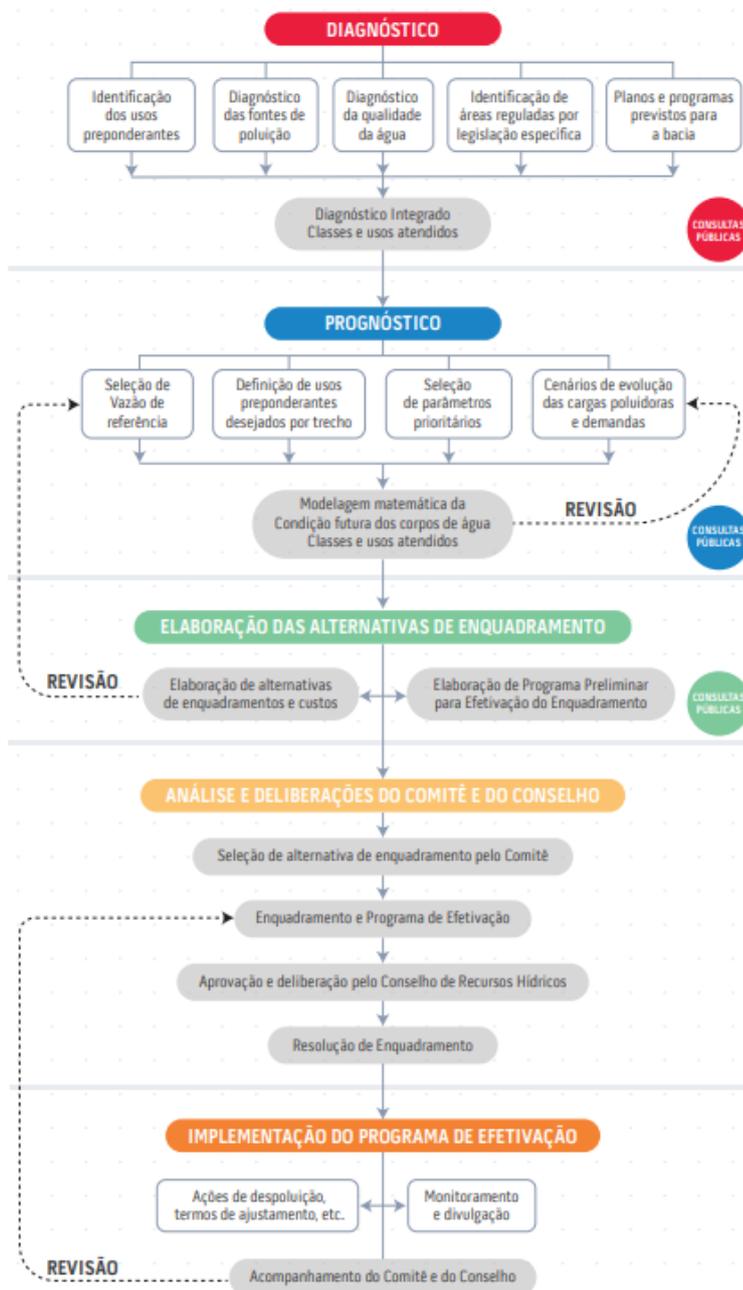


Imagem 49. Fluxograma da proposta de enquadramento.

**85.** Por meio da proposta de enquadramento, portanto, será definida a classe para o corpo d'água superficial, segundo seus usos preponderantes, conforme estabelecido na Resolução CONAMA nº 357/2005 e na Resolução CONAMA nº 430/2011.

**86.** A classe especial é aquela que se destina aos usos que requerem o melhor nível de qualidade de água e é a mais restritiva a atividades humanas que possam interferir em sua qualidade, não sendo permitido o lançamento de efluentes, mesmo tratados. Quanto maior o número da classe correspondente, menos exigente se torna o nível de qualidade da água necessário aos usos da água, diminuindo-se a restrição às atividades que possam impactar a qualidade dessas águas. Assim, a classe 4 (para águas doces) e a classe 3 (para águas salinas e salobras) correspondem ao nível mais inferior de qualidade de água para as classes de enquadramento.

### REQUISITOS DE QUALIDADE DA ÁGUA EM FUNÇÃO DAS CLASSES DE ENQUADRAMENTO E USOS DA ÁGUA



Imagem 50. Requisitos de qualidade da água em função das classes de enquadramento.



CLASSES DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUAS DOCES, SALOBRAS E SALINAS, SEGUNDO OS USOS A QUE SE DESTINAM

USOS DAS ÁGUAS DOCES		CLASSES DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA				
		ESPECIAL	1	2	3	4
Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas		Classe mandatória em Unidades de Conservação e Proteção Integral				
Proteção das comunidades aquáticas			Classe mandatória em Terras Indígenas			
Recreação do contato primário						
Aquicultura						
Abastecimento para o consumo humano		Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional avançado	
Recreação do contato secundário						
Pesca						
Irrigação			Hortaliças consumidas cruas e frutas que se desenvolvem rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção da película	Hortaliças, Frutíferas, parques, jardins, campos de esporte e lazer	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
Dessedentação de animais						
Navegação						
Harmonia paisagística						

Imagem 51. Classes de enquadramento dos corpos de águas doces, salobras e salinas, segundo os usos a que se destinam.

### **A implementação do enquadramento**

**87.** O planejamento da gestão de recursos hídricos é tarefa difícil, sobretudo a forma participativa. Porém, o maior desafio está em torná-lo real, ou seja, implementar as ações previstas nos planos e no enquadramento.

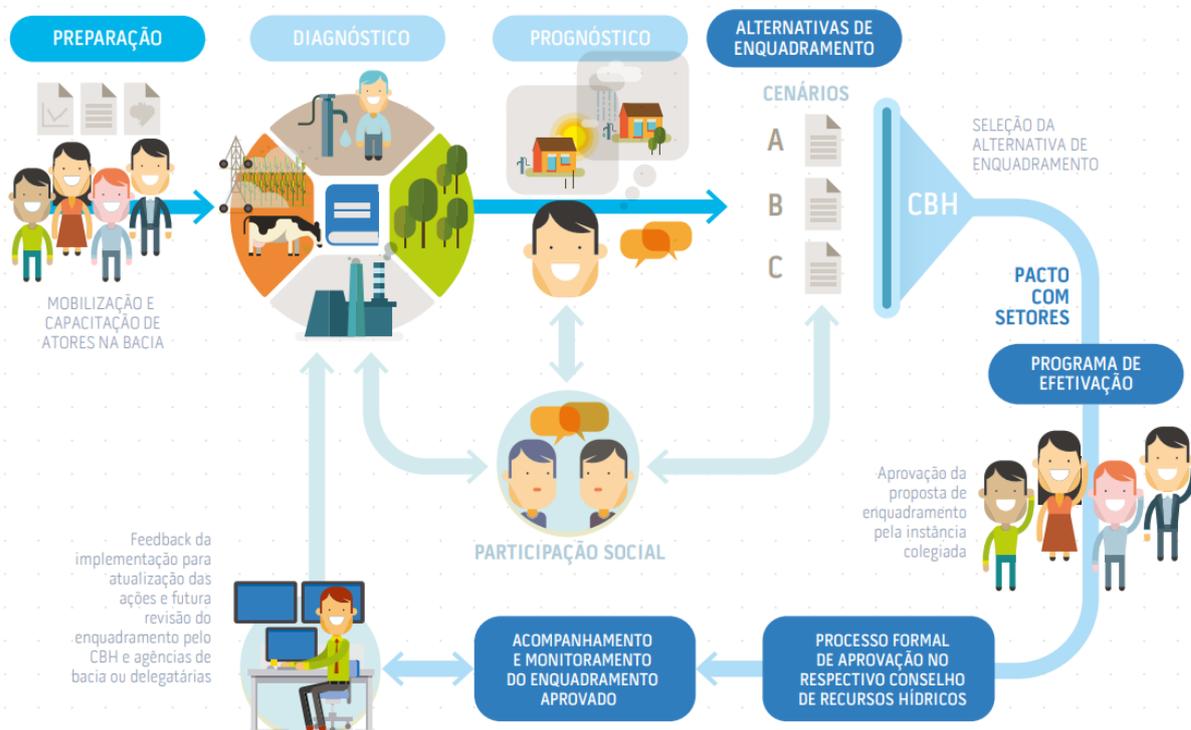
**ETAPAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA**

Imagem 52. Etapas para implementação do enquadramento dos corpos de água.

**88.** A autoridade outorgante de recursos hídricos deve se articular com o órgão ambiental licenciador para o cumprimento das metas intermediárias e da meta final estabelecidas no enquadramento. Dentre ações que podem ser empregadas para induzir o alcance da implementação do programa de efetivação, estão mecanismos de comando e controle (como fiscalização das fontes poluidoras, aplicação de multas, outorga e termos de ajustamento de conduta), mecanismos de disciplinamento (como zoneamento do uso do solo e criação de unidades de conservação) e mecanismos econômicos (como cobrança pelo lançamento de efluentes e pagamento por serviços ambientais).

**89.** Os órgãos gestores de recursos hídricos, em articulação com os órgãos de meio ambiente, devem monitorar os corpos d'água, controlar, fiscalizar e avaliar o

cumprimento das metas de enquadramento; além de elaborar e encaminhar, a cada dois anos, relatório técnico ao respectivo comitê de bacia hidrográfica e ao respectivo conselho de recursos hídricos, identificando os corpos de água que não atingiram as metas estabelecidas e as respectivas causas pelas quais não foram alcançadas, ao qual se dará publicidade.

### **Relações do enquadramento com outros instrumentos e políticas**

**90.** O enquadramento, os planos de recursos hídricos e o sistema de informações são instrumentos destinados ao planejamento e servem de referência para outros dois instrumentos: outorga e cobrança. A elaboração dos planos de recursos hídricos e do enquadramento necessita de bases técnicas confiáveis e representativas, daí sua relação estreita e a dependência de um sistema de informações sobre recursos hídricos bem estruturado.



Imagem 53. Relação do enquadramento com outros instrumentos e políticas.

**91.** No instrumento da outorga, a tomada de decisão está sempre condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos planos de recursos hídricos e devem respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado (Artigo 13 da Lei nº 9.433 de 1997). O enquadramento também é referencial para instrumentos de gestão ambiental



(licenciamento ambiental e monitoramento), sendo, portanto, um importante elo entre o SINGREH e o SISNAMA.

**92.** O enquadramento representa, indiretamente, um mecanismo de controle do uso e de ocupação do solo, já que restringe a implantação de empreendimentos cujos usos não possam ser compatíveis com a manutenção da qualidade de água na classe em que o corpo d'água foi enquadrado. Portanto, o enquadramento apresenta grande importância no processo de gestão, estando intimamente ligado ao planejamento do uso do solo e ao zoneamento ambiental. O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) é instrumento de planejamento que coleta, sistematiza, organiza dados e informações sobre o território a fim de propor alternativas de preservação e recuperação dos recursos naturais, constituindo-se em importante instrumento para o ordenamento territorial e para o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, as classes de enquadramento estabelecidas para os corpos d'água devem ser coerentes com o zoneamento territorial.

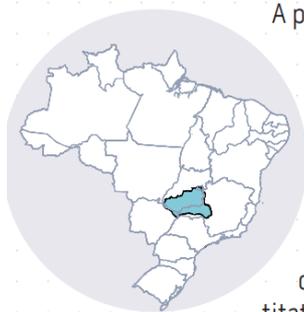
**93.** O enquadramento também permite uma melhor adequação de custos de controle da poluição, pois possibilita que os níveis de controle de poluentes exigidos estejam de acordo com os usos que se pretende dar ao corpo d'água nos seus diferentes trechos. De modo semelhante, o planejamento da ocupação do solo, por meio do ZEE ou planos diretores, também interfere na qualidade da água da bacia.

### **Experiências de enquadramento dos corpos d'água no Brasil**

**94.** O documento "Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil – 2019, Encarte Enquadramento", elaborado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, traz informações relevantes sobre experiências de enquadramento dos corpos d'água em processo ou já realizados no Brasil, suas dificuldades e soluções encontradas.



**95.** Veja o que consignou a respeito da bacia do Rio Paranaíba (onde está localizado, em última instância, o Rio Melchior):



A proposta original de enquadramento da bacia do **Rio Paranaíba** é um exemplo que, embora tenha sido aprovada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica (CBH) do Paranaíba (Deliberação nº 39 de 2013), não foi confirmada pelo CNRH por apresentar necessidade de adequações e de suprir lacunas de informação para estar de acordo com a Resolução nº 91 de 2008 do próprio CNRH. Algumas dessas lacunas ocorreram devido à escassez de conhecimento e base de dados de monitoramento quali-quantitativo para subsidiar um diagnóstico e prognóstico mais precisos para a proposta de enquadramento. Também ficou evidente a necessidade de uma pactuação para alocação quali-quantitativa de água na bacia, negociada pelo CBH Paranaíba junto aos comitês de bacia dos rios afluentes de domínio dos estados ou do Distrito Federal, para que se tivesse a segurança de que as condições de entrega de qualidade de rios de domínio estadual para os rios de domínio da União seriam atendidas.

Imagem 54. "Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil – 2019, Encarte Enquadramento" - Rio Paranaíba (onde está localizado, em última instância, o Rio Melchior).



Outro enquadramento aprovado, mesmo sem incluir propostas de metas progressivas intermediárias e programa para efetivação do enquadramento, foi o dos corpos d'água superficiais do **Distrito Federal** que, entretanto, contou com um diagnóstico e prognóstico com satisfatória informação quali-quantitativa e simulações de modelagem de qualidade das águas em subsídio ao estabelecimento das classes. A Resolução CRH-DF nº 02 de 2014 que o aprovou também fixou prazos para elaboração dos planos de recursos hídricos das bacias do Distrito Federal e respectivos programas de efetivação do enquadramento, dispondo que deverão incluir revisão da vazão de referência, a avaliação da adoção de indicadores biológicos e a indicação das metas intermediárias para cada corpo d'água superficial.

Imagem 55. "Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil – 2019, Encarte Enquadramento" - situação do DF.

**96.** Veja-se, portanto, que o enquadramento dos corpos segundo os usos preponderante é estratégico para a gestão de recursos hídricos no sentido de garantir a



qualidade e quantidade adequada para diferentes usos, para as atuais e futuras gerações. Trata-se de um grande desafio na medida que envolve aspectos técnicos, políticos e sociais.

**97.** É importante que sejam estabelecidas metas realistas considerando a relação custo-benefício, a definição inicial de um número limitado de parâmetros relacionados aos principais problemas da bacia, a vocação da bacia, as realidades regionais e a progressividade das ações. Ademais, é imprescindível que o enquadramento contempla metas progressivas, tal como prevê a Resolução CONAMA nº 357/2005, e que haja o acompanhamento da implementação do programa de efetivação pelos órgãos gestores de recursos hídricos, a partir do contínuo monitoramento de indicadores de progresso das ações do programa de efetivação.

## **V – O RIO MELCHIOR**

**98.** O Rio Melchior está enquadrado na classe 4, cujo uso é permitido somente para navegação e harmonia paisagística. Ainda que de qualidade inferior, a classe 4 prevê condições e padrões de qualidade como atendimento a limites mínimos para o oxigênio dissolvido, faixa de pH aceitável, restrições a odor, materiais flutuantes e óleos e graxas. É o que prevê o art. 17 da Resolução CONAMA nº 357/2005:

Art. 17º. As águas doces de classe 4 observarão as seguintes condições e padrões:

I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

II - odor e aspecto: não objetáveis;

III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

IV - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

V - fenóis totais (substâncias que reagem com 4 - aminoantipirina) até 1,0 mg/L de C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH;

VI - OD, superior a 2,0 mg/L O<sub>2</sub> em qualquer amostra; e,

VII - pH: 6,0 a 9,0.



**99.** No Distrito Federal, o enquadramento dos corpos hídricos se deu no ano de **2014**, baseado na Resolução CONAMA nº 357/2005 (DODF nº 274, de 31 de dezembro de 2014, página 11 e ss.). Por meio da **Resolução CRH/DF nº 02/2014**, foram enquadrados os corpos d'água presentes nas bacias dos rios Preto, Maranhão, Corumbá, São Bartolomeu, Descoberto e Paranoá. Desde então, **não houve revisão desse enquadramento**.

**100.** O Rio Melchior (Unidade Hidrográfica nº 36), que compõe a bacia do rio Descoberto, foi enquadrado na classe 4, senão vejamos<sup>22</sup>:

BACIA HIDROGRÁFICA	UNIDADE HIDROGRÁFICA (UH)	CORPO HÍDRICO	TRECHO	CLASSE
Descoberto	26	Ribeirão Rodeador	-	2
	16	Ribeirão das Pedras	-	2
	33	Córrego Capão da Onça	-	1
	36	Córrego Cortado	-	2
	36	Córrego Taguatinga	-	2
	36	Ribeirão Taguatinga	-	2
	36	Rio Melchior	-	4
	5	Córrego Samambaia	-	2

Imagem 56. Enquadramento dos corpos hídricos superficiais do Distrito Federal em classes.

**101.** A Resolução CRH/DF nº 02/2014 estabeleceu que o prazo máximo de efetivação do enquadramento seria o ano de 2030. Também criou um Grupo de Trabalho da Câmara Técnica responsável pelo acompanhamento das atividades de enquadramento, com prazo de funcionamento até novembro de 2018, que deveria apresentar

<sup>22</sup> Resolução nº 02, de 17 de dezembro de 2014, publicada no DODF nº 274, na página 11. Disponível em: <https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/09/2014-RESOLUCAO-No-02-DE-17-DE-DEZEMBRO-DE-2014.pdf>. Acesso em mar 2023.





**104.** O Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento do Rio Paranaíba foi elaborado entre 2010 e 2013, e aprovado em 2013.

**105.** Por sua vez, o Plano de Ação de Recursos Hídricos da Unidade de Gestão Hídrica do Lago Paranoá, Descoberto, Corumbá, São Bartolomeu e São Marcos, ao citar o rio Melchior informa que, de acordo com análises realizadas em 2013<sup>24</sup>: (i) a demanda bioquímica de oxigênio (DBO) a jusante da confluência entre o rio Melchior e o rio Descoberto apresentou valores compatíveis com a classe 4; (ii) em relação ao fósforo, o ponto no rio Descoberto a jusante da confluência com o rio Melchior apresentou valores de classe 3 e 4.

**106.** Merece destacar que o Plano de Ação ressalta a piora na qualidade da água do rio Descoberto, após a confluência com o rio Melchior, devido ao recebimento, pelo Melchior, **de expressiva carga de efluentes provenientes da maior estação de tratamento de esgotos do Distrito Federal (ETE Melchior)**. Aponta ainda, que a baixa eficiência da ETE Melchior impacta diretamente a bacia do rio Descoberto, o qual, por sua vez,

[...] faz o limite entre Goiás e o Distrito Federal e desagua no reservatório da UHE Corumbá IV, recebe expressiva carga de efluentes provenientes da maior estação de tratamento de esgotos do Distrito Federal (ETE Melchior) através de seu principal afluente, o rio Melchior. Em virtude da crescente demanda de água no Distrito Federal e entorno, o reservatório da UHE Corumbá IV tem sido apontado como principal alternativa de abastecimento da região, tendo sido já iniciadas as obras de uma adutora em 2011. Neste contexto, o rio Descoberto terá grande importância para o abastecimento de uma população estimada em 2 milhões e meio de habitantes, o que aponta uma potencial

---

<sup>24</sup> Plano Ação de Recursos Hídricos da Unidade de Gestão Hídrica Lago Paranoá, Descoberto, Corumbá, São Bartolomeu e São Marcos. Disponível em: [https://cbhparanaiba.org.br/uploads/documentos/PRH\\_PARANAIBA/PARHs/DF/PARH\\_DF.pdf](https://cbhparanaiba.org.br/uploads/documentos/PRH_PARANAIBA/PARHs/DF/PARH_DF.pdf). Acesso em mar 2023.



disputa entre o abastecimento urbano e as causas da má qualidade da água nesta região<sup>25</sup>.

**107.** Na sequência, o Plano traz uma tabela informando os coeficientes de remoção das ETEs de Brasília, senão vejamos<sup>26</sup>:

Tabela 16 – Coeficientes de remoção das ETEs de Brasília

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	Nível de tratamento <sup>(1)</sup>	Vazão média de projeto (L/s)	Eficiência de Remoção		
			DBO	Fósforo total	Coliformes termotolerantes
ETE São Sebastião	Secundário	226	91%	37%	99%
ETE Sobradinho	Terciário	56	84%	91%	91%
ETE Planaltina	Secundário	255	94%	22%	99%
ETE Vale do Amanhecer	Secundário	35	95%	24%	99
ETE Paranoá	Secundário	112	81%	27%	97%
ETE Brasília Norte	Terciário	911	97%	95%	99%
ETE Brasília Sul	Terciário	1.500	93%	92%	99%
ETE Riacho Fundo	Terciário	94	95%	89%	87%
ETE Santa Maria	Terciário	154	96%	96%	99%
ETE Alagado	Terciário	154	97%	97%	99%
ETE Gama	Terciário	328	99%	96%	99%
ETE Recanto das Emas	Terciário	246	94%	93%	93%
ETE Samambaia	Terciário	284	97%	90%	99%
ETE Melchior	Terciário	1.500	91%	22%	92%
ETE Brazlândia	Secundário	87	85%	22%	97%

(1) - Nível de tratamento terciário: ETEs Brasília Sul, Brasília Norte, Gama, Melchior, Recanto das Emas e Riacho Fundo; Nível de tratamento secundário: ETE Paranoá (Fonte: SIESG – 2008). Para as outras ETEs o nível de tratamento foi definido considerando a eficiência de remoção de fósforo total.

Imagem 58. Coeficientes de remoção das ETEs de Brasília.

### **Reuniões da Câmara Técnica Permanente de Assessoramento – CTPA – do CRH/DF**

**108.** Em 2010, por meio da Resolução CRH/DF nº 01, foi criada a Câmara Técnica Permanente de Assessoramento – CTPA – do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito

<sup>25</sup> Idem.

<sup>26</sup> Ibidem.



Federal – CRH/DF. Dentre as competências da Câmara estão a elaboração de (i) propostas de normas para auxiliar a gestão dos recursos hídricos e (ii) propostas de estudos, programas, projetos e eventos sobre recursos hídricos.

**109.** Conforme consignado, a Resolução CRH/DF nº 02/2021, ao tratar dos prazos instituídos para a implementação do enquadramento, em seu art. 1º, inciso V, determinou que, até **dezembro de 2022**, deveria ser concluída a “revisão do enquadramento dos corpos d’água da Bacia Hidrográfica dos afluentes do Paranaíba no DF, considerando o Plano de Recursos Hídricos aprovado”.

**110.** Nesse sentido, em 2022, o assunto “Reenquadramento” esteve reiteradamente presente nas discussões levadas a cabo pela Câmara Técnica, conforme podemos extrair das atas de suas reuniões.

<b>Reunião</b>	
<b>06ª/2022</b> de 15/06/2022 <sup>27</sup>	Item 3: Acompanhamento e planejamento das atividades da CTPA/RH/DF: [...] 4) Resolução do Enquadramento: [...], vai programar novas reuniões para acompanhar a <b>revisão do enquadramento na Bacia do Paranaíba/DF</b> e está pendente a apresentação dos Relatórios Anuais de 2020 e 2021 pela ADASA.
<b>07ª/2022</b> de 27/07/2022 <sup>28</sup>	Item 2: Avaliação do andamento das atividades da CTPA. [...] 4) Resolução do Enquadramento - Informou que ficaram pendentes a apresentação dos relatórios anuais de 2020

<sup>27</sup> Ata disponível em: [https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2023/01/SEI\\_GDF-103164782-Ata-da-6a-RO.pdf](https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2023/01/SEI_GDF-103164782-Ata-da-6a-RO.pdf). Acesso em mar 2023.

<sup>28</sup> Ata disponível em: [https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2023/01/SEI\\_GDF-103165429-Ata-da-7a-RO.pdf](https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2023/01/SEI_GDF-103165429-Ata-da-7a-RO.pdf). Acesso em mar 2023.



	<p>e 2021, ações relacionadas ao SIRH/DF e os encaminhamentos feitos pelo GT do SIRH/DF.</p> <p>Encaminhamentos: [...]</p> <p>2 – A Presidente solicitará uma apresentação na próxima reunião do CRH/DF para informar as atualizações da resolução do enquadramento. Enviará um <i>e-mail</i> para a ADASA pedindo essas informações.</p>
<p><b>08ª/2022</b> de 24/08/2022<sup>29</sup></p>	<p>Item 4: Apresentação do cumprimento da Resolução CRH-DF nº 02/2021- CBH Paranaíba-DF e Adasa.</p> <p>A Presidente lembrou que a Câmara Técnica Permanente de Assessoramento - CTPA do CRH/DF deverá acompanhar a implementação desta Resolução, bem como informar semestralmente ao CRH/DF. Comentou que tem um inciso específico que foi estabelecido para o <b>CBH Paranaíba-DF para fazer a revisão do enquadramento até o final de 2022</b>. Passou a palavra para o Presidente do CBH Paranaíba-DF, Ricardo Minoti, para fazer os esclarecimentos.</p> <p>O Sr. Ricardo Minoti explicou que <b>não foi possível fazer essa revisão do enquadramento conforme estabelece a resolução</b>. Disse que <b>a ADASA não apresentou o relatório anual consolidado dos resultados</b> do Sistema de Informação sobre Recursos Hídricos do Distrito Federal dos últimos anos e que sem esse relatório não teria como fazer a revisão. Explicou que a CAESB tem a função de fazer a simulação dos corpos</p>

<sup>29</sup> Ata disponível em: [https://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI\\_GDF-103166171-Ata-da-8a-RO.pdf](https://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI_GDF-103166171-Ata-da-8a-RO.pdf). Acesso em mar 2023.



	<p>hídricos e apresentar um resultado de modelagem. Informou que marcou uma reunião com os representantes da CAESB para discutir esse assunto. Depois de coletar as informações necessárias, disse que o comitê terá a sua decisão. <b>Informou que a ideia do comitê é fazer um seminário aberto à sociedade para discutir o enquadramento.</b> Na sequência, disse que marcaria uma reunião do CBH Paranaíba-DF para possível aprovação da revisão e levar ao âmbito do CRH/DF atendendo a resolução.</p>
<p><b>09ª/2022</b> de 21/08/2022<sup>30</sup></p>	<p>Item 2: Discussão sobre a Resolução CRH-DF nº 02/2021 relativa ao enquadramento.</p> <p>A Presidente lembrou que a CTPA/CRH/DF tem a função de acompanhar a implementação desta resolução, bem como informar semestralmente ao CRH/DF. Comentou que <b>esse informe não está sendo feito</b> e que precisaria encaminhar uma resposta na plenária do CRH/DF.</p> <p>[...]</p> <p>O inciso V, diz sobre a revisão do enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica dos afluentes do Paranaíba no DF, considerando o Plano de Recursos Hídricos aprovado. A Presidente informou que na última reunião da CTPA/CRH/DF <b>o Sr. Ricardo Minoti, Presidente do CBH Paranaíba-DF, comentou que não será possível fazer essa revisão e que irá mandar uma justificativa ao CRH/DF.</b></p>

<sup>30</sup> Ata disponível em: [https://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI\\_GDF-103166752-Ata-da-9a-RO.pdf](https://www.sema.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI_GDF-103166752-Ata-da-9a-RO.pdf). Acesso em mar 2023.



	<p>Sobre esse inciso, o conselheiro José Francisco/UnB informou que a UnB tem um estudo completo sobre o enquadramento no DF que demonstra quais os córregos que podem ser enquadrados com uma metodologia clara. Disse que esse estudo foi aprovado pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal – CODEPLAN/DF que mostrava essa perspectiva da gestão de recursos hídricos do DF no enquadramento dos corpos hídricos. Comentou que o estudo tem um arcabouço concreto que pode ser levado para discussão e, posteriormente, pode ser utilizado para ser executado. Expressou que o enquadramento dos corpos hídricos do DF, dos afluentes do Paranaíba/DF, pode ser discutido baseado em dados técnicos científicos plenamente publicados de domínio público.</p> <p>A Presidente respondeu que essa revisão é de obrigação preliminar do CBH Paranaíba-DF e tem que ser discutido no âmbito do comitê.</p> <p>O conselheiro José Francisco/UnB concordou com a Presidente. Somente opinou que já tem um estudo completo sobre esse assunto e que o CBH Paranaíba-DF poderia usar como referência. <b>Ressaltou a falta de vontade política nesse caso.</b> A Presidente comentou que a Resolução nº 02/2021 do CRH/DF não está simplesmente falando da consolidação do enquadramento, mas também a consolidação de todos os instrumentos de políticas de recursos hídricos do DF. Citou o sistema de</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>informações e o plano de bacia como exemplos de instrumentos e destacou que <b>os prazos estabelecidos não estão sendo cumpridos</b>. Sugeriu fazer uma discussão para modificar essa resolução, mantendo a que se trata do enquadramento e estabelecendo novas resoluções específicas para os instrumentos, com prazos previamente discutidos e acordados, e que nessa discussão solicitaria a participação do Ministério Público.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**111.** O Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal, por sua vez, na 43ª Reunião Ordinária<sup>31</sup>, tratou especificamente da questão relacionada ao enquadramento dos corpos d'água da bacia do rio Paranaíba, onde se encontra o rio Melchior, bem como do instrumento consubstanciado na cobrança pelo uso da água. Consta da ata o seguinte:

Por fim, o inciso V, a Sra. Raquel Brostel informou **que o Presidente do CBH Paranaíba-DF, Ricardo Minoti, comunicou que a revisão do enquadramento dos corpos d'água da bacia hidrográfica dos afluentes do rio Paranaíba/DF não foi possível de ser realizado**. Para proceder com à revisão, o Sr. Ricardo disse que **é necessário o relatório consolidado do SIRH/DF feito pela ADASA e a realização de uma reunião com a CAESB para discutir o assunto. Considerou que essa atividade não foi cumprida**. Declarou também que **há dois processos pendentes** dentro das atividades de desenvolvimento da CTPA/CRH/DF, as diretrizes de cobrança e de outorga. Sobre as diretrizes de cobrança, comentou que a câmara técnica fez uma proposta de minuta no qual a ADASA, em reunião do CRH/DF, solicitou um prazo para analisar melhor a proposta. **Informou que a ADASA não deu o retorno dessa análise, que já completa praticamente 1**

<sup>31</sup> Ata disponível em: <https://www.sema.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2023/01/ATA-DA-43a-REUNIAO-ORDINARIA.pdf>. Acesso em mar 2023.



**(um) ano.** Sobre as diretrizes de outorga, disse que tem um grupo de trabalho, coordenado pela SEMA/DF, que está tratando desse assunto, mas que o processo não foi ainda enviado à CTPA/CRH/DF. Como encaminhamento, considerando que a resolução trata de diferentes temas e não só enquadramento, **foi sugerido no âmbito da CTPA/CRH/DF a elaboração de resoluções específicas para cada instrumento da Política de Recursos Hídricos do DF.** O Presidente perguntou aos presentes se estão de acordo com o encaminhamento proposto pela Presidente da CTPA/CRH/DF. Sem manifestações contrárias, **foi aprovado por unanimidade à elaboração de resoluções específicas para cada instrumento da Política de Recursos Hídricos do DF inseridos na Resolução nº 02/2021 do CRH/DF.**

**112.** Portanto, as conclusões das reuniões, tanto do CTPA quando do CRH/DF, podem ser assim resumidas:

1. O enquadramento dos corpos hídricos do DF se deu, primeiramente, com a edição da Resolução CRH/DF nº 02/2014. O Rio Melchior foi, então, enquadrado na classe 4;
2. A Resolução CRH/DF nº 02/2021, por sua vez, ao cuidar dos prazos para a implementação de enquadramento determinou que, até dezembro de 2022, deveria ser concluída a "revisão do enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica dos afluentes do Paranaíba no DF", onde se encontra a sub-bacia do rio Descoberto, da qual faz parte o Rio Melchior;
3. A revisão do enquadramento não foi concluída até a data prevista. São possíveis motivos para a sua inconclusão: (i) a falta de apresentação de relatórios anuais de consolidação dos resultados de 2020 e 2021 pela ADASA; (ii) a não realização de reunião com representantes da CAESB para discutir o assunto;



- (iii) a proposta de realizar um seminário aberto à sociedade para discutir o enquadramento; (iv) a falta de vontade política;
4. Assim, no âmbito do Conselho de Recursos Hídricos do DF ficou aprovado, na última reunião de 2022 (43ª), a elaboração de resoluções específicas para cada instrumento da Política de Recursos Hídricos do DF inseridos na Resolução nº 02/2021 do CRH/DF.

**113.** Assim, conclui-se que o DF conta com muitas lacunas do que tange à outorga do direito de uso da água, mais ainda, isto é, sequer foi implementada a cobrança pelo uso da água - e é muito importante compreender os motivos dessa omissão por parte do Governo. Ademais, até hoje, praticamente uma década após a aprovação do enquadramento dos corpos de água distritais, não houve revisão por parte dos órgãos responsáveis, além da falta de transparência e publicidade na divulgação de relatórios e documentos relacionados ao tema.

## **V.1 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**114.** Também é importante, para a identificação dos usos da água, verificar a existência de territórios que requerem tratamento especial devido a legislações específicas, como é o caso de unidades de conservação.

**115.** A área onde se localiza o Rio Melchior está inserida numa Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), unidade de conservação de uso sustentável:

Lei 1.002/1996

Art. 1º Fica criada a Área de Relevante Interesse Ecológico denominada Parque Juscelino Kubitschek – ARIE JK, abrangendo as microbacias dos córregos Cortado, Taguatinga, Valo e Gatumé, do ribeirão Taguatinga e do rio Melchior,



até o encontro deste com a faixa de domínio da rodovia VC-311, nas Regiões Administrativas de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia.

Art. 3º A Área de Relevante Interesse Ecológico "Parque Juscelino Kubitschek" tem por finalidade prioritária a preservação do ecossistema daquela área, consideradas ainda como finalidades compatíveis:

- I - recreação e lazer;
- II - atividades agropecuárias e verticalização de produção;
- III - educação ecológica e ambiental.

Art. 6º Não será permitida na ARIE de que trata esta Lei o exercício de qualquer atividade que represente risco ou prejuízo ambiental, sujeitando-se os infratores às penalidades previstas na legislação ambiental.

**116.** Com efeito, a ARIE, em geral, é uma área ambientalmente protegida, de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza<sup>32</sup>.

**117.** Em destaque, a delimitação da referida unidade de conservação que, como podemos notar, abrange a área do Córrego Taguatinga (direita inferior), do Córrego Cortado (direita superior), do Ribeirão Taguatinga (centro). Com efeito, conforme demonstram os mapas a seguir, **apenas o início do Rio Melchior, que se inicia a partir da confluência do Ribeirão Taguatinga com os Córregos do Vale e Gatumé, está abrangido pela ARIE JK.**

---

<sup>32</sup> Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SDUC): Lei Federal nº 9.985/2000 - artigo 16. O mesmo conteúdo foi reproduzido no Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC): Lei Complementar nº 827/2010.

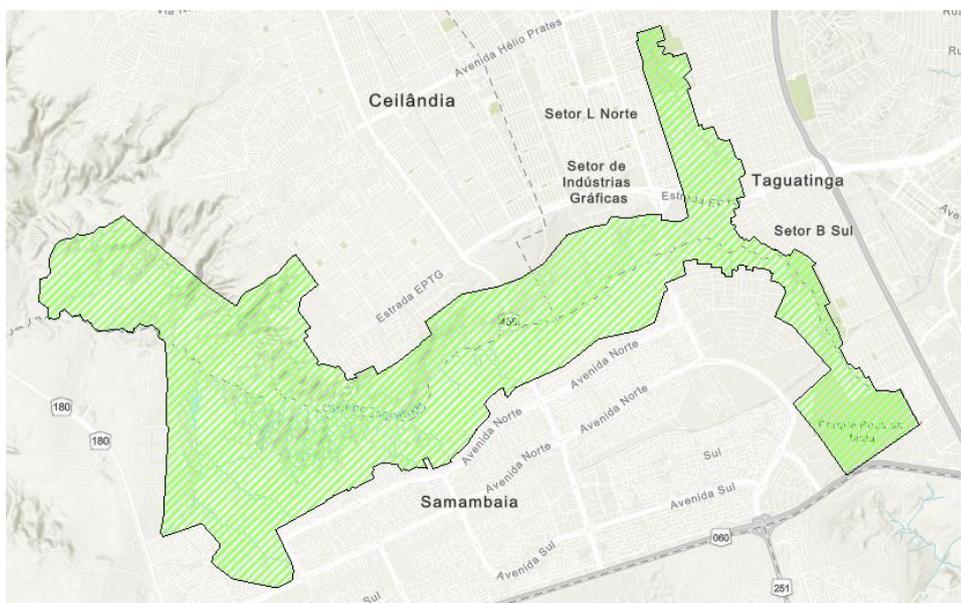


Imagem 59. Poligonal da ARIE JK.



Imagem 60. Poligonal da ARIE JK.



**118.** Por sua vez, o plano de manejo da ARIE JK foi aprovado por meio da Instrução Normativa nº 03/2021 do IBRAM. Insta destacar que o artigo 3º estabelece, dentre outras diretrizes<sup>33</sup>:

Art. 3º São diretrizes gerais da Área de Relevante Interesse Ecológico Juscelino Kubitschek:

I - proibição de parcelamentos rurais e urbanos;

III - irredutibilidade da área total;

IV - proibição da utilização de fossas negras ou equivalentes e o lançamento ou disposição de esgotos sanitários, sem tratamento;

IX - proibição da supressão da vegetação nativa, exceto mediante autorização do órgão ambiental;

X - estruturas destinadas à criação comercial de animais e outras atividades agrícolas potencialmente poluidoras da água e do solo somente poderão ser instaladas a uma distância mínima de 70 metros, em projeção horizontal da borda do leito regular de qualquer curso d'água ou nascente, perene ou intermitente presente no interior da ARIE JK, respeitadas as dimensões das Áreas de Preservação Permanente - APP que sejam maiores que 70 metros;

XI - a implantação de atividades potencialmente poluidoras no interior da ARIE JK deverá ser licenciada ambientalmente, de acordo com a legislação vigente, bem como, considerará os seguintes critérios:

a) a exigência de monitoramentos periódicos da qualidade da água do solo e do ar durante as fases de instalação e operação, às expensas do empreendedor; e

b) o licenciamento deverá ser aprovado pelo conselho gestor da ARIE JK.

XIV - proibida a realização de atividades com potencial para causar acelerada erosão do solo;

XV - proibido o uso de agrotóxicos e biocidas em desacordo com a legislação vigente;

**119.** Por oportuno, destacamos o zoneamento da ARIE, obtido no DODF nº 16, de 25 de janeiro de 2021:

<sup>33</sup> Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/5aa92edc3f974c7aa09981e66316dfa8/Instru\\_o\\_Norma-tiva\\_3\\_22\\_01\\_2021.html](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/5aa92edc3f974c7aa09981e66316dfa8/Instru_o_Norma-tiva_3_22_01_2021.html). Acesso em mar 2023.

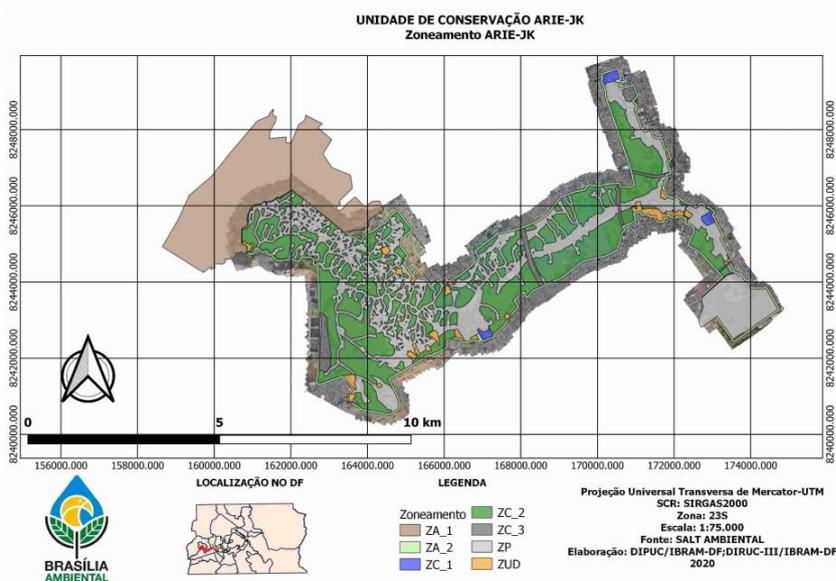


Imagem 61. Zoneamento da ARIE JK.

**120.** Com efeito, são estabelecidas diversas proibições nas áreas delimitadas pelo zoneamento, cujo dever de fiscalização é do IBRAM, em que pese esta Casa Legislativa também tenha função fiscalizatória para cuidar do assunto.

**121.** Convém destacar os Parques localizados nas adjacências do curso d'água:



Imagem 62. Parques localizados na região em estudo.



**122.** Em primeiro lugar, podemos ver o **Refúgio da Vida Silvestre Gatumé**, inicialmente criado pelo Decreto 26.437/2005 como Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Gatumé, posteriormente transformado em Refúgio da Vida Silvestre, por meio do Decreto 40.116/2019. Não encontramos o plano de manejo da referida unidade. Portanto, a área ganhou maior proteção ambiental, tornando-se uma **unidade de conservação de proteção integral**. Essas unidades têm como objetivo de preservação da natureza, permitido apenas o uso indireto de recursos naturais, com regras mais restritivas.

**123.** O IBRAM caracteriza o Refúgio como “uma área de grande importância para a conservação das nascentes e da vereda em seu interior, além de ser um abrigo para a fauna nativa. Criado como parque, o intuito da unidade era preservar as nascentes do córrego Gatumé. Após estudos técnicos, observou-se a necessidade de maior proteção para a área, considerando veredas com larga extensão e boa parte das áreas com grande potencial de regeneração natural. Além disso, é um importante componente ambiental da ARIE JK. Apesar da quantidade de gramíneas exóticas, processos erosivos severos e algumas chácaras em seu interior, a área ainda possui fragmentos de vegetação nativa de Cerrado conservada, sendo abrigo para a fauna nativa”<sup>34</sup>.

**124.** Em segundo lugar, temos o **Parque Ecológico Três Meninas**, que integra o conjunto de **unidades de conservação de uso sustentável**, que têm por objetivo a compatibilização da conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Com efeito, assim dispõe o SDUC a respeito dessa espécie de unidade de conservação:

Art. 18. O **Parque Ecológico** tem como objetivo conservar amostras dos ecossistemas naturais, da vegetação exótica e paisagens de grande beleza cênica; propiciar a recuperação dos recursos hídricos, edáficos e genéticos;

---

<sup>34</sup> <https://www.ibram.df.gov.br/o-que-e-um-revis/>



recuperar áreas degradadas, promovendo sua revegetação com espécies nativas; incentivar atividades de pesquisa e monitoramento ambiental e estimular a educação ambiental e as atividades de lazer e recreação em contato harmônico com a natureza.

§ 1º O Parque Ecológico é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º O Parque Ecológico deve possuir, no mínimo, em trinta por cento da área total da unidade, áreas de preservação permanente, veredas, campos de murrundus ou mancha representativa de qualquer fitofisionomia do Cerrado.

§ 3º A visitação pública é permitida e incentivada e está sujeita às normas e restrições estabelecidas no plano de manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua supervisão e administração e àquelas previstas em regulamento.

§ 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

**125.** O Parque Três Meninas está localizado em Samambaia e foi criado pela Lei 576/1993. Em 2019, por meio do Decreto 6.414/2019, foi recategorizado como parque ecológico. Seu plano de manejo foi aprovado por meio da IN 22/2021 do IBRAM, que, por sua vez, retrata o parque como parte da cultura e da história de Brasília e de Samambaia. O local é uma antiga fazenda construída nos anos 60, onde se destacam três pequenas casas feitas pelos antigos proprietários para suas três filhas. Em meio a esse contexto histórico-cultural, o parque oferece ainda a seus visitantes pista de skate, parques infantis, quadras poliesportivas e ciclovia<sup>35</sup>.

**126.** Em terceiro lugar, está localizado o **Parque Distrital Boca da Mata**, criado pelo Decreto 13.244/1991 e recategorizado como parque distrital pelo Decreto 38.367/2017. Seu plano de manejo foi aprovado por meio da IN 6/2021 do IBRAM.

---

<sup>35</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/parque-tres-meninas/>. Acesso em abr 2023.



Parques distritais são consideradas **unidades de conservação de proteção integral**, conforme estabelecido no SDUC.

**127.** Informa o IBRAM que “o Parque Boca da Mata foi criado para conservar as nascentes difusas do córrego Taguatinga e os campos de murundus, protegendo suas áreas de recarga. A unidade de conservação está próxima ao Parque Ecológico Saburo Onoyama e tem como objetivo garantir a preservação do ecossistema natural remanescente, com seus recursos bióticos e abióticos, além de manejar a recuperação da vegetação às margens do córrego Taguatinga, disciplinando o seu uso”<sup>36</sup>.

**128.** O número quatro refere-se ao **Parque Ecológico do Riacho Fundo**, criado pela Lei 1.705/1997 e recategorizado pelo Decreto 6.414/2019. Não encontramos o plano de manejo da unidade. O IBRAM descreve que o parque foi criado com o objetivo de garantir a diversidade biológica da fauna e flora locais, preservando o patrimônio genético e a qualidade dos recursos hídricos disponíveis<sup>37</sup>.

**129.** Em quinto, o **Parque Ecológico Saburo Onoyama**, criado pelo Decreto 17.722/1996, cujo plano de manejo foi normatizado pela IN 5/2021 do IBRAM. O IBRAM destaca que o parque possui uma quantidade expressiva de trilhas à sombra de grandes árvores. O espaço conta ainda com diversas quadras poliesportivas e uma piscina pública, ideal para a diversão nos dias quentes no DF<sup>38</sup>.

**130.** Por fim, temos o **Parque Ecológico do Cortado**, criado pelo Decreto 29.118/2008 e recategorizado como parque ecológico pelo Decreto 40.116/2019. Seu

---

<sup>36</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/o-que-e-um-parque-distrital/>. Acesso em abr 2023.

<sup>37</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/parque-ecologico-e-vivencial-do-riacho-fundo/>. Acesso em abr 2023.

<sup>38</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/voce-conhece-a-historia-do-parque-saburo-onoyama/>. Acesso em abr 2023.



plano de manejo foi aprovado pela IN 7/2021 do IBRAM. Situado na região central de Taguatinga, este parque abriga o Ribeirão do Cortado, que contém várias cachoeirinhas. Por ser um local onde brotam nascentes, foi construída uma passarela suspensa que proporciona condições ideais para a contemplação e observação da natureza. No parque está sendo construído o primeiro Hospital Veterinário Público do DF<sup>39</sup>.

**131.** Com efeito, a competência para administrar, gerir e garantir a conservação destas áreas é precipuamente do IBRAM em conjunto com as Administrações Regionais e os respectivos Conselhos Gestores Consultivos (Lei Complementar nº 961/2019, Lei nº 3.984/2007 e Portaria Conjunta SEMA-IBRAM nº 1/2021). No âmbito do IBRAM, a unidade responsável pela gestão das áreas de interesse deste estudo é a Diretoria Regional de Unidade de Conservação III - DIRUC III.

**132.** A propósito, o Conselho Gestor Consultivo ARIE JK é responsável pela própria ARIE JK, o Parque Distrital Boca da Mata, o Parque Ecológico do Cortado, o Refúgio da Vida Silvestre Gatumé, o Parque Ecológico Saburo Onoyama e o Parque Ecológico Três Meninas. Por sua vez, o Conselho Gestor Consultivo Riacho Fundo/Recanto é responsável pelo Parque Ecológico do Riacho Fundo<sup>40</sup>.

**133.** Nesse sentido, a fim de verificar as condições e o estado de cada uma dessas unidades de conservação, é necessária a realização de um estudo específico para cada uma delas em conjunto e com a colaboração do IBRAM e das Administrações Regionais. Ademais, ressalte-se que a CLDF também tem competência para fiscalizar a gestão dessas unidades de conservação, mediante aprovação de Requerimentos.

<sup>39</sup> Disponível em: <https://ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/Lago-do-Cortado.pdf>. Acesso em abr 2023.

<sup>40</sup> Disponível em: [https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/7f3d2a59806c45bea655d4921361cb0e/Portaria\\_Conjunta\\_1\\_06\\_01\\_2021.html](https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/7f3d2a59806c45bea655d4921361cb0e/Portaria_Conjunta_1_06_01_2021.html). Acesso em abr 2023.

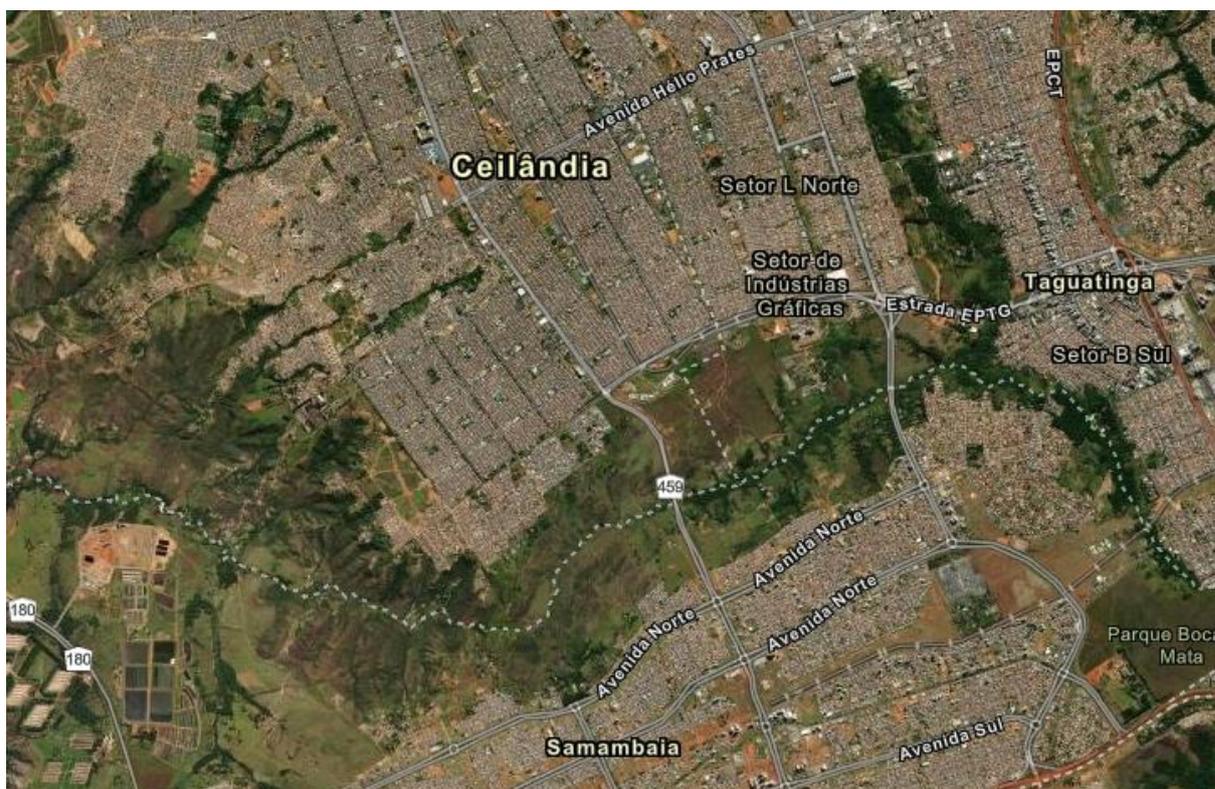


Imagem 63. Vista aérea das RA's de Ceilândia, Taguatinga e Samambaia circundando a zona de recarga do Melchior.

**134.** Por fim, importa desatacar a existência de um **ESTUDO AMBIENTAL PARA A CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO RIO DESCOBERTO**, apresentada pelo IBRAM no ano de 2019<sup>41</sup>, após decisão judicial obrigando à delimitação da poligonal, criação, implantação e fiscalização (Ação Civil Pública proposta pelo MPDFT em 2013, nº 0008325-84.2013.8.07.0018). A unidade de conservação, Parque Ecológico e Vivencial do Rio Descoberto tem previsão na Lei nº 547/1993, mas até aquela data não tinha sido efetivamente delimitado e criado. Tampouco havia plano de manejo.

<sup>41</sup> Disponível em: [http://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/ESTUDO-AMBIENTAL-PARA-A-CRIA%C3%87%C3%83O-DA-UC-DO-RIO-DESCOBERTO-04\\_fev\\_2020.pdf](http://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/ESTUDO-AMBIENTAL-PARA-A-CRIA%C3%87%C3%83O-DA-UC-DO-RIO-DESCOBERTO-04_fev_2020.pdf). Acesso em abr 2023.



**135.** Não há, contudo, informações a respeito da criação de unidades de conservação que contemplem as áreas do Rio Melchior que atualmente não estão ambientalmente protegidas, tampouco dados a respeito do estabelecimento do plano de manejo e de ações fiscalizatórias nos parques situados em suas adjacências.

## **V.2 – FONTES DE POLUIÇÃO HÍDRICA**

**136.** A poluição da água se dá a partir da contaminação desses recursos por substâncias químicas, elementos radioativos ou organismos patogênicos, alterando as características químicas, físicas e biológicas da água e podendo inviabilizar seu uso para diversas finalidades, provar prejuízo aos ecossistemas aquáticos e transmitir doenças aos seres humanos<sup>42</sup>.

**137.** As principais fontes de poluição são: esgotos domésticos e industriais; águas pluviais; resíduos sólidos; agrotóxicos; fertilizantes; detergentes; precipitação de poluentes atmosféricos; sedimentos e dejetos animais. Podem ser pontuais, isto é, passíveis de localização e difusos, ou seja, aqueles que alcançam o corpo hídricos de forma dispersa<sup>43</sup>.

**138.** As fontes pontuais tratadas neste estudo são os esgotos domésticos, objetos de tratamento pelas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e o chorume oriundo dos processos do Aterro Sanitário relacionados aos resíduos sólidos. Por falta de informações, os lançamentos do Abatedouro da JBS não poderão ser abarcados por este estudo. Nesse sentido, solicitamos que sejam enviados Requerimentos de Informações para os órgãos responsáveis pela autorização de funcionamento e monitoramento desse complexo (SEMA, ADASA e IBRAM).

---

<sup>42</sup> REIS, 2019

<sup>43</sup> Idem.



**139.** Insta destacar que, por serem facilmente identificáveis, as fontes pontuais são mais fáceis de gerenciar, já que é possível avaliar o volume e os contaminantes presentes em seus lançamentos.

**140.** Com relação às fontes difusas, por serem de difícil identificação, não poderão ser exaustivamente analisadas neste estudo. Contudo, sugerimos o envio de Requerimentos de Informações para a CAESB, questionando sobre os sistemas de manejo de águas pluviais nas regiões de Ceilândia, Pôr do Sol, Sol Nascente, Taguatinga e Samambaia. Ademais, importa destacar a existência de informações a respeito de ligações clandestinas entre a rede pluvial e de esgotamento sanitário, bem como ligações clandestinas nas redes de esgoto, o que geraria sobrecarga do sistema. Outro importante ponto para diminuir os índices de poluição difusa no Rio Melchior está na implementação de programas de educação ambiental junto à comunidade próxima ao rio, no sentido de sensibilização para a importância da preservação das nascentes, dos córregos, dos ribeirões e rios.

**141.** Outro ponto essencial quanto às fontes difusas está na fiscalização do Setor de Oficinas de Taguatinga. Há informações de que os resíduos dos estabelecimentos ali localizados estão contaminando as nascentes localizadas no Parque Boca da Mata. A medida é de extrema relevância, pois há contaminação da nascente do rio, isto é, logo no início do curso hídrico há relatos de poluição, que será carregada por todo o afluente. Nesse sentido, sugerimos o envio de Requerimentos de Informações à Administração Regional de Taguatinga e à SEDUH para verificar a regularidade desses estabelecimentos e ao IBRAM, responsável pelo licenciamento ambiental e fiscalização de estabelecimentos potencialmente poluidores, como é o caso das oficinas mecânicas.

**142.** Segundo Novotny (1981), há cinco condições que caracterizam as fontes de poluição difusas:



1. o lançamento da carga de poluição é intermitente e está relacionado com a precipitação;
2. os poluentes são transportados por áreas extensas;
3. as cargas de poluição não podem ser monitoradas a partir de seu ponto de origem, já que não é possível identificar sua origem;
4. **o controle da poluição difusa deve, de maneira obrigatória, incluir ações de planejamento sobre a área geradora da poluição, em vez de apenas controlar o efluente quando do seu lançamento;**
5. dificuldade em se estabelecerem padrões de qualidade para o lançamento, já que a carga poluidora varia de acordo com a intensidade e duração do evento de precipitação, extensão da bacia hidrográfica, padrão de uso e ocupação do solo, tornando a correlação vazão *versus* carga poluidora praticamente impossível de ser estabelecida.

**143.** O controle da poluição, até meados da década de 1970, focava apenas nas fontes pontuais de poluição, quando passou, também, a abarcar as fontes difusas - tão ou mais importantes que as primeiras.

**144.** Nesse sentido, o controle das fontes difusas requer ações sobre a ocupação da bacia hidrográfica como a **gestão do uso e ocupação do solo, limpeza de ruas, coleta adequada de resíduos sólidos, disposição de resíduos inertes, disposição de resíduos tóxicos, controle de emissão de poluentes atmosféricos e controle da erosão**. São as chamadas medidas não estruturais, que devem ser efetivadas por meio de trabalho conjunto entre os órgãos do Distrito Federal.

**145.** Assim, sugerimos o envio de Requerimentos de Informação para a SEDUH, ADASA, IBRAM, SEMA e Comitê de Bacia, para compreender o motivo por que o trabalho conjunto iniciado em 2019 para a unificação das discussões sobre os planos de



bacia e planejamento urbano foi interrompido. É de extrema importância a continuidade desses trabalhos, sobretudo quando da revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT que deve se adequar às novas previsões ambientais e legislativas do Distrito Federal.

**146.** Ademais, sugerimos o envio de Requerimento de Informações para a CAESB e SLU para que informem a respeito dos trabalhos de limpeza de ruas, coleta adequada de resíduos sólidos, disposição dos resíduos, águas pluviais, na região da bacia hidrográfica em questão.

**147.** No mesmo sentido, aconselhamos o envio de Requerimento de Informações para a SEDUH para entender como se dá a gestão do uso e da ocupação do solo, com destaque para possíveis irregularidades naquela região, bem como a respeito da revisão do PDOT em congruência com as novas normas ambientais, sobretudo com o Zoneamento Ecológico-Econômico.

**148.** Com relação às medidas estruturais, soluções para melhorar o sistema podem ser: a realização de obras e intervenções que procurem diminuir o volume de escoamento superficial direto e/ou remover os poluentes antes que atinjam o corpo d'água. Para isso, são necessários altos investimentos, os quais poderiam ser subsidiados, principalmente, por meio dos recursos que deveriam estar sendo arrecadados pela cobrança do uso da água daqueles que possuem autorização para a utilização. Por mais esse motivo, é imperioso que seja regulamentado e aplicado o referido instrumento, como salientado alhures.

### **V.3 – ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETEs)**

**149.** O processo de urbanização, crescente e desordenado na área de interesse situada na sub-bacia do Rio Melchior, contribui sobremaneira para a deterioração da



qualidade das águas daquela região. Isso porque as atividades domésticas e comerciais geram efluentes contaminados que devem ser tratados antes de serem lançados nos corpos hídricos.

**150.** Como a região é majoritariamente residencial e comercial, inexistindo projeções industriais, vamos tratar especificamente dos efluentes sanitários, que são produzidos pelos seres humanos em suas atividades cotidianas. Por isso, as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) situadas ao longo do curso do Rio Melchior encarregam-se apenas do tratamento dessa espécie de esgoto.

**151.** O esgoto sanitário é produzido a partir de usos residenciais e comerciais, como por exemplo, pelo uso da água para higiene pessoal, cocção de alimentos, lavagem de utensílios, roupas, pisos e limpeza em geral. Apresentam uma composição pouco variável com um alto nível de compostos orgânicos biodegradáveis e podem também conter microrganismos (vírus e bactérias), nutrientes (fósforo e nitrogênio), óleos, graxas e detergentes<sup>44</sup>.

**152.** Ainda que tratados, os efluentes, quando lançados nos corpos hídricos, ainda mantêm certa quantidade de matéria orgânica, a qual, por sua vez, provocará a diminuição da quantidade de oxigênio dissolvido disponível na água, na medida em que o oxigênio disponível na água será usado para estabilizar a matéria orgânica. Em termos mais simplificados, a matéria orgânica lançada na água será consumida por microrganismos aeróbios, que consomem oxigênio para a obtenção de energia, isto é, para se manterem vivos. Isso, por consequência, causa a morte de peixes e afeta os ecossistemas aquáticos diante da ausência de oxigênio na água.

---

<sup>44</sup> REIS, 2019

**153.** Outros elementos lançados nos corpos hídricos também são altamente perigosos e tóxicos para os seres humanos, como: metais pesados, que são ingeridos pelos organismos aquáticos e contaminam toda a cadeia alimentar; materiais em suspensão, que altera a turbidez a cor da água, comprometendo sua potabilização; nutrientes, que podem causar a eutrofização artificial, etc<sup>45</sup>.

**154.** Assim, para a remoção dessas substâncias, as águas residuais, ou seja, o esgoto, deve ser tratado pelas ETEs. Os sistemas de tratamento de esgoto são constituídos por operações de separação de fases (sólida, líquida e gasosa) e processos de conversão dos poluentes e contaminantes em compostos menos agressivos ao ambiente e à saúde humana, ou em substâncias mais facilmente separáveis da corrente líquida<sup>46</sup>.

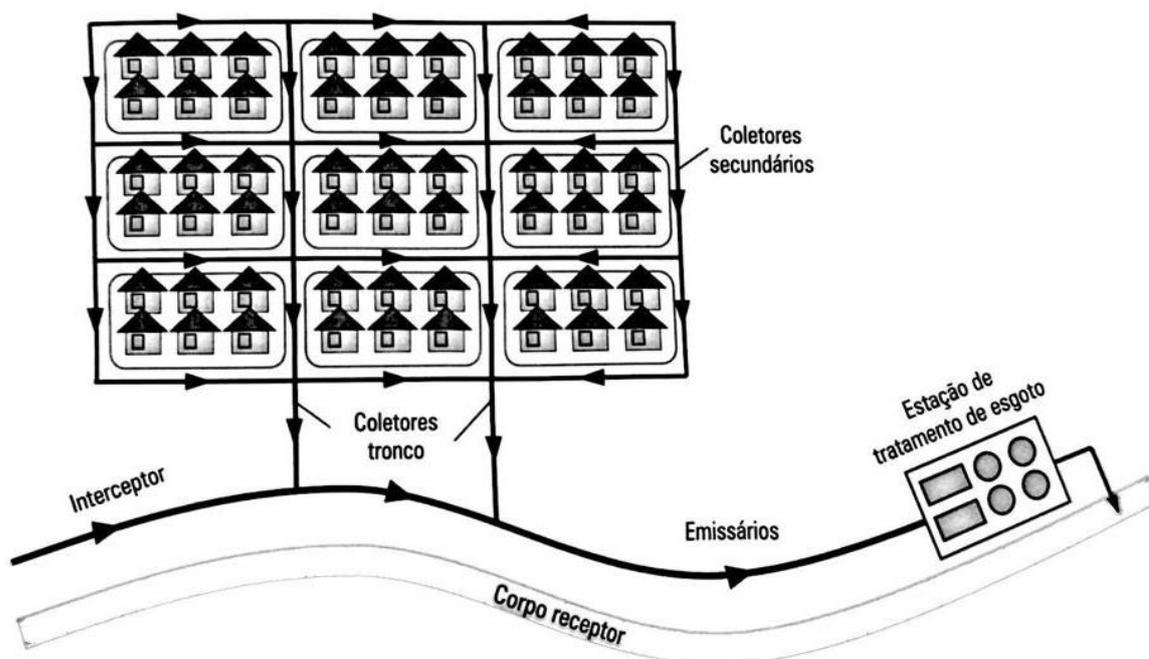


Imagem 64. Representação esquemática de um sistema de esgotamento sanitário.<sup>47</sup>

<sup>45</sup> Idem.

<sup>46</sup> Ibidem.

<sup>47</sup> BRAGA, 2021, p. 143.

**155.** Ao longo do curso do Rio Melchior encontramos duas ETEs: a Melchior e a Samambaia, senão vejamos:



Imagem 65. ETEs de Samambaia e Melchior.



Imagem 66. ETEs de Samambaia e Melchior.

**156.** As ETEs são tipicamente divididas em cinco áreas principais, quais sejam, o tratamento preliminar (remoção de sólidos grandes para evitar danos para o restante das operações da unidade); tratamento primário (remoção de sólidos suspensos por sedimentação, processos físicos); tratamento secundário (remoção da demanda de

oxigênio, processos biológicos); tratamento terciário (processos de polimento ou limpeza, um dos quais é a remoção de nutrientes como o fósforo, processos físicos, biológicos ou químicos), e tratamento e descarte de sólidos (coleta, estabilização e subsequente descarte dos sólidos removidos por outros processos)<sup>48</sup>.

**157.** Como podemos verificar a partir das informações contidas no site da CAESB, a ETE Melchior trabalha com reatores anaeróbicos de fluxo ascendente (RAFA) e reatores aeróbicos (UNITANK). Normalmente o RAFA é utilizado em **processos primários** para a estabilização da matéria orgânica inicial.

**158.** Um exemplo do processo ocorrido num RAFA, reator desenvolvido no final da década de 1970, é o seguinte:

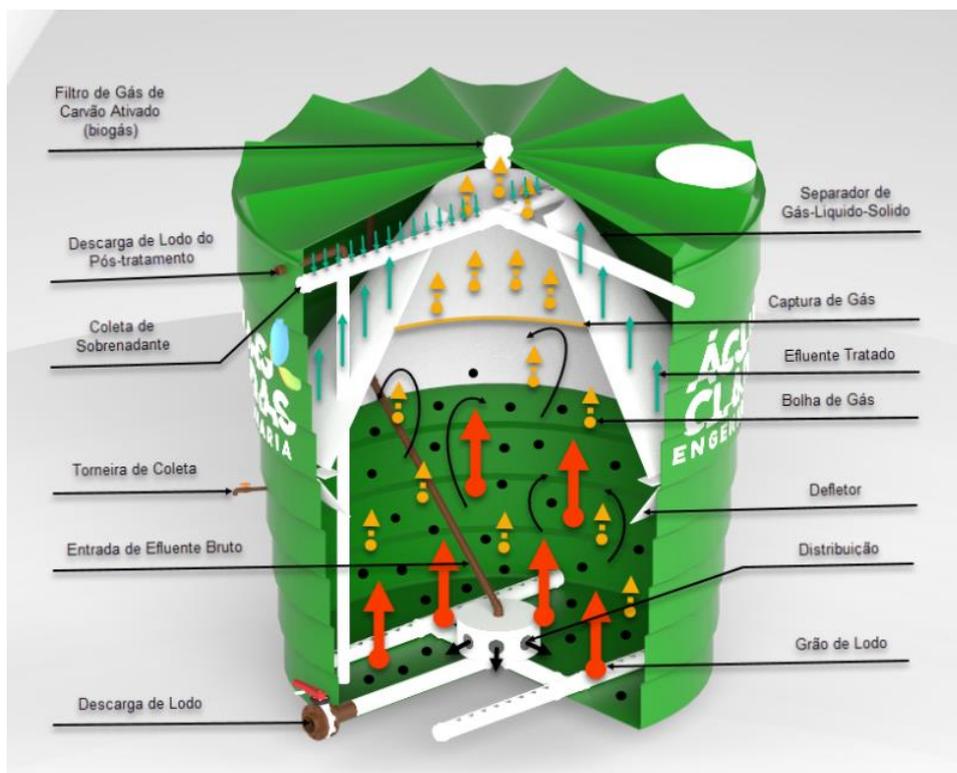


Imagem 67. Reator Anaeróbico de Fluxo Ascendente (RAFA).<sup>49</sup>

<sup>48</sup> VESILIND, 2018, pp. 266/267

<sup>49</sup> Disponível em: <https://aguasclarasengenharia.com.br/como-funciona-reator-uasb/>. Acesso em mar 2023.



**159.** Podemos citar como vantagens desse reator o alto grau de estabilização do efluente, a baixa produção de lodo, uma menor necessidade de nutrientes, uma baixa remoção de nutrientes, produz metano, custos baixos na implementação. Porém, como desvantagens citamos: a baixa remoção de nitrogênio, fósforo e patógenos, a necessidade de um tratamento posterior, aplicação limitada a alguns tipos de efluentes, baixa velocidade do crescimento de bactérias metanogênicas, maior tempo de detenção hidráulica, eficiência em torno de 65% em termos de remoção de DBO<sup>50</sup>.

**160.** Por sua vez, o UNITANK é um tanque de lodo ativado, usado nos tratamentos secundário e terciário. Reatores aeróbios, como o UNITANK, promovem a digestão e a minimização da carga orgânica do efluente.

**161.** A combinação desse processo realizado na ETE Melchior teria a capacidade de produzir biomassa, a partir da qual se poderia obter biocombustíveis e outros produtos<sup>51</sup>. No entanto, não temos notícia se esse tipo de projeto vem sendo desenvolvido pela CAESB a fim de reduzir a quantidade de efluentes lançados no Rio Melchior.

**162.** No mesmo sentido, vale destacar que encontramos o parecer técnico emitido pelo IBRAM<sup>52</sup> anteriormente à concessão de licença de operação para a ETE Melchior, pelo período de 10 anos. Referido parecer consignou que a obtenção da referida licença – a última no âmbito do processo administrativo de licenciamento ambiental – não estaria submetida à compensação ambiental tampouco à compensação florestal, senão vejamos:

---

<sup>50</sup> Disponível em: <https://aguasclarasengenharia.com.br/como-funciona-reator-uasb/>. Acesso em mar 2023.

<sup>51</sup> MADEIRA, 2014.

<sup>52</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Parecer-T%C3%A9cnico-SEI-GDF-n.%C2%BA-44.2018-IBRAM-SULAM-COINF-GELOI-NUSAB.pdf>. Acesso em abr 2023.



Parecer Técnico SEI-GDF n.º 44/2018 - IBRAM/SULAM/COINF/GELOI/NUSAB

**Processo nº:** 00391-00018724/2017-73 e 00391-000298/2000 (Físico)

**Interessado:** Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB

**CNPJ:** 00.082.024/0001-37

**Endereço:** DF-180, km 42 - Samambaia/DF

**Coordenadas Geográficas:** 804953.47 E / 8243883.39 S

**Atividade Licenciada:** Licenciamento da Estação de Tratamento de Esgotos Melchior

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

**Prazo de Validade:** 10 (dez) anos

**Tipo de Licença:** Licença de Operação - LO

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL

Núcleo de Licenciamento de Saneamento Básico

Imagem 68. Parecer técnico do IBRAM sobre o licenciamento ambiental da ETE Melchior.

**163.** É imperioso ressaltar também que, de acordo com o parecer técnico do IBRAM, informou-se que a previsão da conclusão de obras e melhorias operacionais na ETE Melchior ocorreria ao final do ano de 2023. Por isso, também vale questionar a CAESB sobre o percentual de avanço e realização das obras então previstas, considerando que a previsão estabelecida pelo parecer, em 2018, remetia-se ao presente ano. No mesmo sentido, mencionou-se que, nesse projeto de melhoria da CAESB, estava incluído um estudo para análise de viabilidade de aproveitamento energético de biogás gerado nas ETEs; projeto para o aproveitamento hidro-energético dos efluentes das ETEs Melchior e Samambaia, por meio da implantação de uma Central Geral de Hidroelétrica (CGH) e projeto para secagem de lodo em baixa temperatura via calor de escape do grupo moto-gerador a biogás. É importante que sejam enviados Requerimentos à SEMA, ao IBRAM e à CAESB questionando a respeito desses projetos e do avanço das obras de melhoria então previstas:



Identificou-se na IT nº. 008/2018-PRHL/PRH/PR/CAESB documento SEI nº 9021418, o tópico 4.0 que trata dos projetos e intervenções previstas para a ETE Melchior. Segundo o interessado há um projeto de melhorias previstas para a ETE Melchior que necessita de prazo para elaboração e desenvolvimento. No entanto, algumas ações de melhoria operacional da ETE já estão em curso com licitação prevista para o mês de junho de 2018, a exemplo de: Melhorias no tratamento preliminar da ETE que contempla a substituição dos equipamentos do tratamento preliminar desta unidade operacional, envolvendo os equipamentos de gradeamento/peneiramento e os equipamentos de desarenação; contratação dos serviços de desenvolvimento do Estudo de Concepção, Projeto Básico e Executivo para ampliação e reforma da ETE Melchior, incluindo respectivo Estudo Ambiental.

Posterior a conclusão do projeto executivo, estima-se ser necessário um prazo de 16 meses para a captação de recursos financeiros e elaboração de processo licitatório para execução das intervenções, além do período para a realização das obras. Assim, a previsão de conclusão das obras de ampliação e melhorias operacionais na ETE Melchior remete ao final do ano de 2023, segundo informações da área de projeto. Há de se ressaltar que este horizonte é uma estimativa, podendo ser alterada conforme a necessidade e as dificuldades encontradas durante as diversas etapas necessárias para a viabilização destas ações.

Em relação ao desempenho e aproveitamento energético da ETE Melchior, foi informado, pelo interessado, que no projeto de melhorias está incluído um estudo para análise de viabilidade de aproveitamento energético do biogás gerado nas estações de tratamento. Há ainda a previsão de elaboração de um projeto para o aproveitamento hidro-energético dos efluentes das ETES Melchior e Samambaia, por meio da implantação de uma Central Geral de Hidrelétrica (CGH), e projeto para secagem de lodo em baixa temperatura via calor de escape do grupo moto-gerador a biogás. No entanto, não foi definido na IT nº. 008/2018-PRHL/PRH/PR/CAESB a previsão dessas alterações.

[https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=10901326&infra\\_siste...](https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=10901326&infra_siste...) 6/8

Imagem 69. Parecer técnico do IBRAM sobre o licenciamento ambiental da ETE Melchior.

**164.** Não conseguimos encontrar, todavia, a licença de operação efetivamente concedida à CAESB para o funcionamento da ETE Melchior, portanto, sugerimos que seja enviado Requerimento de Informações ao IBRAM solicitando essa documentação bem como à ADASA, solicitando a documentação referente à outorga do direito de uso da água.

**165.** Ato contínuo, o parecer também consigna que algumas condicionantes impostas à CAESB para a obtenção das licenças ambientais **foram parcialmente cumpridas**, contudo a tabela do documento que explica e demonstra o cumprimento das condicionantes não é completamente visível, na medida em que o Sistema Eletrônico de Informações – SEI cortou parte dessa tabela. Veja-se:

16/08/2018

SEI/GDF - 8737479 - Parecer Técnico

Após a análise dos autos do processo constatou-se o cumprimento das condicionantes e dos tópicos mencionados na Informação Técnica SEI-GDF n.º 12/2018 - IBRAM/SULAM/COINF/GELOI/NUSAB, n.º SEI 7113133. Ressalta-se que apenas os tópicos 1.5.3.1; 1.6.3.2; 1.9.3.1; 2.23, foram parcialmente cumpridos. No entanto, essa equipe técnica entende que esses tópicos não interferem no prosseguimento da análise do requerimento de LO.



1.6.3.2 Apresentar explicação detalhada sobre as implicações decorrentes do não funcionamento do sistema de flotação, bem como a previsão para a sua correção.	<b>CAESB:</b> O não funcionamento do diluição do lodo a ser desidratado. Assim sendo, o lodo adensado é t concentração dos sólidos do lodo a <b>IBRAM:</b> Condicionante parcialmen processo físico 190000298/2000. N apresentou, na IT nº. 008/2018-PR melhorias previstas para a ETE Melc
1.9.3.1 Apresentar descrição detalhada da lagoa existente próxima ao ponto de lançamento do efluente tratado no rio Melchior, contendo: planta; localização geográfica; área; origem do material disposto no local; origem e destino do efluente que é ou foi lançado na lagoa; ano em que se iniciou o uso da lagoa; caracterização físico-química e biológica do resíduo; impactos ambientais existentes e medidas mitigadoras adotadas ou a adotar descrição do entorno da área (córregos e outros atributos ambientais em um raio de 200 metros); Justificativa para uso da área da lagoa e/ou plano de recuperação da área impactada; previsão para destinação futura da área e responsável técnico.	<b>CAESB:</b> A lagoa é uma depressão r operação da estação, foi realizado i curta duração, realizado há alguns aspecto límpido com presença natu <b>IBRAM:</b> Condicionante parcialmen processo físico 190000298/2000. N ano de início da utilização da lagoa; justificativa de uso e plano de re entendimento desta equipe que 20/06/2018, detectou-se que a lag

Imagem 70. Parecer técnico do IBRAM sobre o licenciamento ambiental da ETE Melchior

**166.** Ademais, não temos dados da CAESB sobre investimentos na ETE Melchior, sobretudo considerando que sua estrutura se baseia em processos antigos – veja-se que ela tem eficácia média de remoção de DBO de apenas 91%, (cf. figura 15) –, que deveriam ser objeto de inovações e melhorias.



Imagem 71. ETE Melchior

**167.** Por sua vez, quanto à ETE Samambaia informamos que não conseguimos obter qualquer dado relativo ao licenciamento ambiental ou concessão de outorga do direito de uso da água, portanto sugerimos que sejam enviados Requerimentos de Informações ao IBRAM, à CAESB e à ADASA solicitando essa documentação.



**168.** A ETE Samambaia utiliza o RAFA em conjunto com lagoas facultativas, lagoas de alta taxa, lagoas de polimento e polimento final. Trata-se de um tratamento mais avançado e, conseqüentemente, sua taxa de eficiência de remoção de DBO alcança 97% (cf. imagem 16).



Imagem 72. ETE Samambaia

**169.** Ainda que a CAESB tenha disponibilizado as informações relativas aos aparelhos empregados nas ETEs em seu *site*, há muitas lacunas que devem ser respondidas para que se possa efetivamente concluir pela eficiência ou não das respectivas ETEs. Alguns dados foram trazidos a esta Câmara Legislativa durante as audiências públicas, porém ainda faltam muitas informações, que deveriam ser de fácil acesso,



# CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Terceira Secretaria  
Assessoria Legislativa  
Unidade de Desenvolvimento Urbano, Rural e de Meio Ambiente



para que se possa analisar mais profundamente os processos dentro dessas ETEs, sob pena de violação ao princípio da publicidade.

**170.** Veja-se as poucas informações disponibilizadas no site da CAESB<sup>53</sup>:

ETE	Apta em receber Visita:	Descrição resumida do Processo	Endereço	Contato	Região Administrativa Atendidas	Ano de operação	Vazão de Projeto (L/s)	Vazão média (L/s)
ETE Brasília Norte	SIM	Remoção biológica de nutrientes + Polimento Final	SCEN trecho 03 s/n ETE BRASILIA NORTE Cep: 70200-800	(61) 3307-5945	Asa Norte/ Vila Planalto/ Parte da Área Central de Brasília, Lago Norte, Taquari, Vila Estrutural, Vila Varjão, Torto	abr/94	920	450
ETE Paranoá	SIM	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa de alta taxa + Escoamento superficial	DF 01 Km 15 Área Especial, em frente Quadra 06 do Paranoá	(61) 3307-1703	Paranoá / Itapuã	1997	112	100
ETE Brasília Sul	Não	Remoção biológica de nutrientes + Polimento Final	SCES - ETE Brasília Sul Cep:71215-300	(61) 3346-8096	Asa Sul/ Parte da Área Central de Brasília, Núcleo Bandeirante, Guará I e II, Cruzeiro/Octogonal/Sudoeste, Lago Sul (parte), Riacho Fundo (Quadra ONI), S.I.A., Parte de Águas Claras, Candangolândia, cidade do automóvel e setor de inflamáveis	jan/93	1500	1.319
ETE Riacho Fundo	Não	Lodos ativados + Remoção biológica de nutrientes por batelada	Av. Sucupira modulo 84 próximo ao instituto saúde mental do Riacho Fundo	(61) 3346-8096	Riacho Fundo I	1997	94	46
ETE Planaltina	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa facultativa + Lagoa de maturação	Morro da Capelinha DF 230 Km 07 Planaltina-DF Cep: 73340-710	(61) 3489-3664	Planaltina	1998	255	154
ETE São Sebastião	SIM	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Escoamento superficial + Lagoa de maturação	Agrovila II próximo a AR 15 entre CJ 01/02	(61) 3489-3664	São Sebastião	1998	226	131
ETE Sobradinho	Não	Lodos ativados + Tratamento químico	Setor de Indústria, ao lado da Quadra 01 de Sobradinho	(61) 3489-3664	Sobradinho (inclusive Expansões)	1967	196	77
ETE Vale do Amanhecer	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa aerada facultativa + Lagoa de maturação	Vale do Amanhecer próximo a Chácara 05 Cora. 15 Planaltina-DF CEP:73.370-088	(61) 3489-3664	Vale do Amanhecer, em Planaltina	1998	35	18
ETE Alagado	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa de alta taxa + Escoamento superficial + Polimento final	Br 040 px praia Gama - Santa Maria	(61) 3484-5113	Santa Maria	1998	154	80
ETE Santa Maria	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa de alta taxa + Escoamento superficial + Polimento final	Área Especial próximo a QR 410	(61) 3484-5113	Santa Maria	2000	154	51
ETE Gama	SIM	Reator anaeróbio de fluxo ascendente - RAFA + Reator Biológico + Clarificador	DF 290 Km 20 - Ponte Alta	(61) 3484-5113	Gama	2003	328	187
ETE Recanto das Emas	Não	Reator anaeróbio com fluxo ascendente + reator aerado + lagoa aerada facultativa	Q 116 cj 12 - Final da Avenida Recanto das Emas	(61) 3459-5221	Recanto das Emas, Riacho Fundo II	1998	246	184
ETE Brazlândia	Não	Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa	Setor Sul Área Especial 02 Brazlândia - DF	(61) 3459-5221	Brazlândia	1983	87	41
ETE Melchior	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Reator Aeróbio (UNITANK)	DF 180 Km 42 próximo à S6 Frango (Sadia ou Seara ou JBS) entrada pela BR 060 - Samambaia	(61) 3459-5221	Taguatinga, Ceilândia, parte de Águas Claras e uma pequena de Samambaia.	2004	1469	770
ETE Samambaia	Não	Reator anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA) + Lagoa facultativa + Lagoa de alta taxa + Lagoa de polimento + Polimento Final	DF 180 Km 42 próximo à S6 Frango entrada pela BR 060 - Samambaia	(61) 3459-5221	Samambaia	1996	284	502

Imagem 73. Informações disponibilizadas no site da CAESB.

**171.** Conseguimos também algumas informações no site da ADASA, que aponta para a existência de 9, dentre as 15 ETEs do DF, que possuem tratamento a nível terciário:

<sup>53</sup> Disponível em: <https://www.caesb.df.gov.br/images/unidades/ete.pdf>. Acesso em abr 2023.



Estações de Tratamento de Esgoto por Nível de Tratamento			
Bacias de Esgotamento	Descrição	Tecnologia de Tratamento	Nível de Tratamento
Bacia do Lago Paranoá	ETE Brasília Sul	RBN + Polimento Final	Terciário
Bacia do Lago Paranoá	ETE Brasília Norte	RBN + Polimento Final	Terciário
Bacia do Lago Paranoá	ETE Riacho Fundo	Lodo Ativado + RBNB	Terciário
Bacia do Rio Descoberto/Melchior	ETE Melchior	RAFA + UNITANK	Terciário
Bacia do Rio Descoberto/Melchior	ETE Samambaia	RAFA + LF + LAT + LP + Polimento Final	Terciário
Bacia do Rio Descoberto/Melchior	ETE Brazlândia	L.An + LF	Secundário
Bacia do Rio Ponte Alta/Alagado	ETE Alagado	RAFA + LAT + ES + Polimento Final	Terciário
Bacia do Rio Ponte Alta/Alagado	ETE Santa Maria	RAFA + LAT + ES + Polimento Final	Terciário
Bacia do Rio Ponte Alta/Alagado	ETE Recanto das Emas	RAFA + LAMC + LAF	Secundário
Bacia do Rio Ponte Alta/Alagado	ETE Gama	RAFA + RBN + Clarificador	Terciário
Bacia do Rio São Bartolomeu	ETE São Sebastião	RAFA + ES + LM	Secundário
Bacia do Rio São Bartolomeu	ETE Paranoá	RAFA + LAT	Terciário
Bacia do Rio São Bartolomeu	ETE Vale do Amanhecer	RAFA + LAF + LM	Secundário
Bacia do Rio São Bartolomeu	ETE Planaltina	RAFA/LF + LM	Secundário
Bacia do Rio São Bartolomeu	ETE Sobradinho	Lodo Ativado + Tratamento Químico	Secundário

Legenda: ES - Escoamento Superficial; L.An - Lagoa Anaeróbia; LAF - Lagoa Aerada Facultativa; LAMC - Lagoa Aerada de Mistura Completa; LAT - Lagoa de Alta Taxa; LF - Lagoa Facultativa; LM - Lagoa de Maturação; LP - Lagoa de Polimento, RAFA - Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente; RBN - Remoção Biológica de Nutrientes; RBNB - Remoção Biológica de Nutrientes por Batelada; UNITANK - Reator Aeróbio; Polimento Final: processo no qual os sólidos e fósforo residuais do tratamento biológico são retidos através da floculação com produtos químicos (sulfato de alumínio ou cloreto férrico) e separados por flotação.

Imagem 74. Informações disponibilizadas no site da ADASA.

**172.** Nesse sentido, vale destacar que engenheiros ambientais são os profissionais qualificados para o acompanhamento e análise da qualidade da água, mediante o conhecimento dos efeitos dos poluentes na qualidade do recurso natural. Isso permite que (1) sejam projetadas ETEs eficientes na remoção de contaminantes em níveis aceitáveis no final do processo industrial, para que (2) sejam selecionados compostos químicos inofensivos (ou menos ofensivos) para o meio ambiente nos processos industriais de produção. O olhar não deve se voltar apenas ao ponto (1), isto é, o foco no tratamento do esgoto produzido. Deve também avançar para considerar as operações industriais como um todo, mediante a priorização de iniciativas para redução da formação de poluentes, mediante a escolha de compostos menos poluentes, de processos de reciclagem e da adoção de estratégias ambientais específicas para o processo envolvido ou setor industrial que busque produções mais limpas e sustentáveis<sup>54</sup>.

**173.** Outro ponto importante visando à despoluição do corpo hídrico distrital, refere-se à remoção de compostos orgânicos dos esgotos domésticos. Com efeito,

<sup>54</sup> DAVIS, 2016, p. 378.



conforme indicado, a CAESB, nas audiências públicas, informou que a ETE Samambaia é capaz de remover até 97% da Demanda Bioquímica de Oxigênio, enquanto a ETE Melchior, 91%. Por que há tamanha discrepância entre os níveis de remoção de DBO entre ambas as estações? Por que a CAESB não apresentou projetos de maximização da eficiência desse tratamento, sobretudo na ETE Melchior? Como tem sido investido o dinheiro público visando à evolução das tecnologias das estações? Como foi possível tornar o Lago Paranoá um corpo hídrico adequado para recreação humana, considerando (i) a existência, também, de duas ETES às suas margens (ETE Norte e ETE Sul), e (ii) o fato de o lago ser um ambiente lântico, isto é, com águas de pouca movimentação? As ETES Norte e Sul detêm tecnologias mais avançadas do que as ETES Melchior e Samambaia? Qual o nível de eficiência em remoção de nutrientes, como nitrogênio, fósforo e potássio em cada uma das ETES? São questões que merecem ser respondidas pela CAESB.

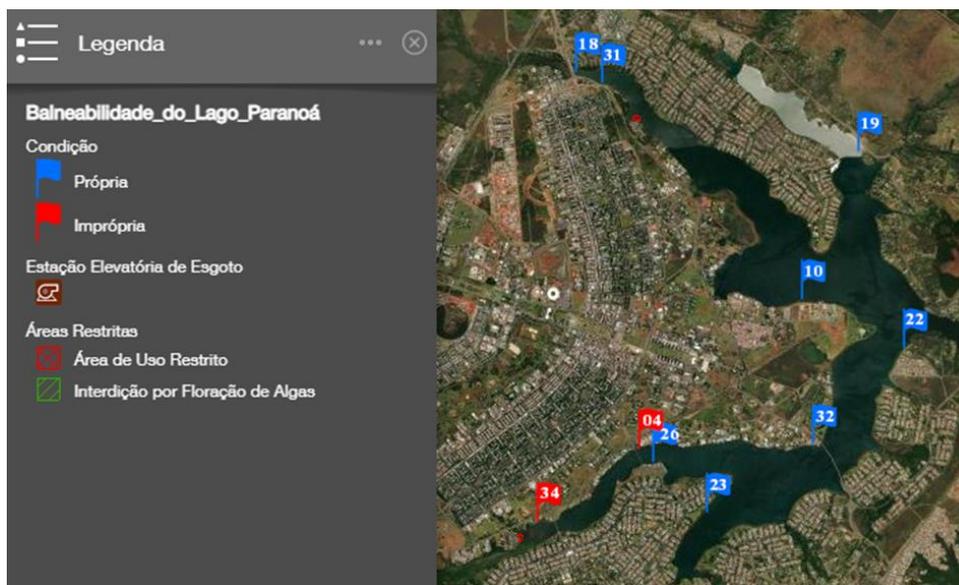
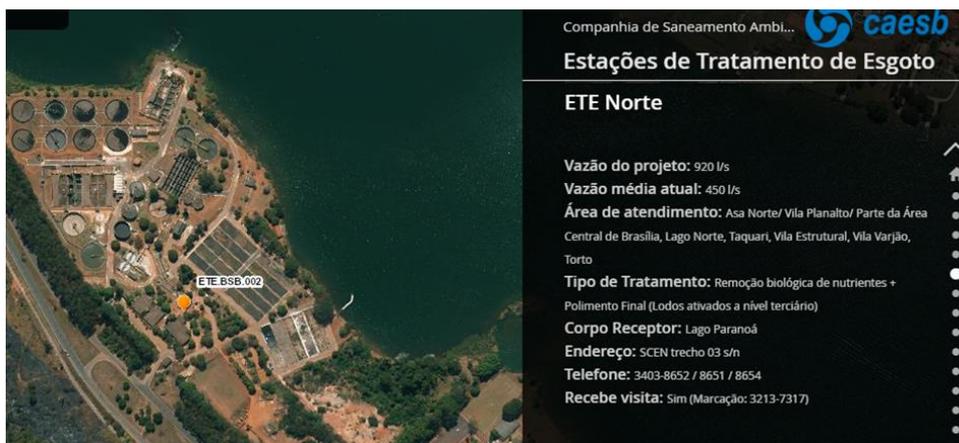


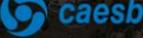
Imagem 75. Balneabilidade do Lago Paranoá.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Disponível em: <https://atlas.caesb.df.gov.br/MapaBalneabilidade/>. Acesso em mar 2023.



**174.** Também é curioso o fato de que o site da CAESB omite informações relevantes com relação às demais ETEs, cujos dados temos apenas por que foram trazidos nas apresentações realizadas na CLDF. A título ilustrativo, não conseguimos obter dados relativos aos níveis de remoção de DBO; tipo de tratamento de cada ETE; níveis de remoção de nutrientes, etc.



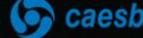
Companhia de Saneamento Ambli... 

### Estações de Tratamento de Esgoto

#### ETE Norte

Vazão do projeto: 920 l/s  
Vazão média atual: 450 l/s  
Área de atendimento: Asa Norte/ Vila Planalto/ Parte da Área Central de Brasília, Lago Norte, Taquari, Vila Estrutural, Vila Varjão, Torto  
Tipo de Tratamento: Remoção biológica de nutrientes + Polimento Final (Lodos ativados a nível terciário)  
Corpo Receptor: Lago Paranoá  
Endereço: SCEN trecho 03 s/n  
Telefone: 3403-8652 / 8651 / 8654  
Recebe visita: Sim (Marcação: 3213-7317)



Companhia de Saneamento Ambli... 

### Estações de Tratamento de Esgoto

#### ETE Sul

Vazão do projeto: 1.500 l/s  
Vazão média atual: 1.319 l/s  
Área de atendimento: Asa Sul/ Parte da Área Central de Brasília, Núcleo Bandeirante, Guarã I e II, Cruzeiro/Octogonal/Sudoeste, Lago Sul (parte), Riacho Fundo (Quadra QN1), S.L.A., Parte de Águas Claras, Candangolândia, cidade do automóvel e setor de inflamáveis  
Tipo de Tratamento: Remoção biológica de nutrientes + Polimento Final (Lodos ativados a nível terciário)  
Corpo Receptor: Lago Paranoá  
Endereço: SCES s/n - ETE Brasília Sul  
Telefone: 3403-7731 / 7734  
Recebe visita: Não



**175.** A propósito, de forma a facilitar a leitura e comparação dos dados entre as Estações de Tratamento, elaboramos a seguinte tabela:

	ETE Melchior	ETE Samambaia	ETE Norte	ETE Sul
Vazão do projeto	1.469 l/s	284 l/s	920 l/s	1.500 l/s



## CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Terceira Secretaria  
Assessoria Legislativa  
Unidade de Desenvolvimento Urbano, Rural e de Meio Ambiente



Vazão média anual	770 l/s	502 l/s	450 l/s	1.319 l/s
Área de atendimento	Taguatinga, Ceilândia, parte de Águas Claras e parte de Samambaia	Samambaia	Asa Norte, Vila Planalto, Parte da área central de Brasília, Lago Norte, Taquari, Vila Estrutural, Vila Varjão, Torto	Asa Sul, Parte da área central de Brasília, Núcleo Bandeirante, Guará I e II, Cruzeiro, Octogonal, Sudoeste, parte do Lago Sul, Riacho Fundo (Quadra QN1), S.I.A, Parte de Águas Claras, Candangolândia, cidade do automóvel e setor de inflamáveis
Quantidade média de pessoas atendidas	210.49 8 (Taguatinga) + 350.347 (Ceilândia) + 123.814 (metade de Samambaia) + 60.053 (metade de Águas Claras) = <b>TOTAL de 394.365 pessoas</b>	<b>TOTAL 123.814 pessoas</b> (metade de Samambaia – apenas para fins estatísticos)	112.42 4 (metade do Plano Piloto), 37. 539 (Lago Norte, Torto, Taquari), 36.015 (Vila Estrutural <sup>56</sup> ),	112.42 4 (metade do Plano Piloto), 24.093 (Núcleo Bandeirante), 142.083 (Guará), 30.860 (Cruzeiro), 55.366 (Octogonal e Sudoeste),

<sup>56</sup> Disponível em: [https://acsantaclara.com.br/conheca-a-realidade-da-cidade-estrutural-df/#:~:text=Popula%C3%A7%C3%A3o,a%2024%20anos%20\(35%25](https://acsantaclara.com.br/conheca-a-realidade-da-cidade-estrutural-df/#:~:text=Popula%C3%A7%C3%A3o,a%2024%20anos%20(35%25). Acesso em abr 2023.



## CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Terceira Secretaria  
Assessoria Legislativa  
Unidade de Desenvolvimento Urbano, Rural e de Meio Ambiente



			8.953 (Vila Var- jão) <sup>57</sup> = <b>TO- TAL 194.931 pessoas</b>	15.223 (metade do Lago Sul), sem dados (Ria- cho Fundo QN1), 1.737 (S.I.A.), 60.053 (metade de Águas Claras), 16.339 (Candan- golândia), 1.512 (SCIA). <b>Total = 399.637 pes- soas + QN 1 do Riacho Fundo</b>
Corpo Re- ceptor	Rio Melchior	Córrego Gatumé e Rio Melchior	Lago Paranoá	Lago Paranoá
Recebe vi- sita?	Não	Não	Sim	Não
Início da operação	2004	1996	1994	1993
Tipo de tra- tamento	Reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) + Reator aeróbico (UNI- TANK)	Reator anaeróbico de fluxo ascendente (RAFA) + lagoa facultativa + la- goa de alta taxa + lagoa de poli- mento + poli- mento final	Remo- ção biológica de nutrientes + po- limento final (lo- dos ativados a nível terciário)	Remo- ção biológica de nutrientes + po- limento final (lo- dos ativados e nível terciário)

<sup>57</sup> Disponível em: [https://pdad2021.ipe.df.gov.br/static/downloads/apresentacoes/apresentacao\\_ras.pdf](https://pdad2021.ipe.df.gov.br/static/downloads/apresentacoes/apresentacao_ras.pdf). Acesso em abr 2023.



Eficiência em remoção de DBO	91%	97%	Sem dados	Sem dados
------------------------------	-----	-----	-----------	-----------

**176.** A respeito dessa tabela, podemos inferir o seguinte:

- A ETE Samambaia (Rio Melchior) tem vazão média anual (502 l/s) quase o dobro daquela prevista no projeto (284 l/s) e mesmo assim tem eficiência média de 97% em termos de remoção de DBO. Ou seja, está operando muito além da previsão inicial e mesmo assim apresenta índices de remoção superiores em relação às demais;
- A ETE Sul (Lago Paranoá) está com vazão média anual (1.319 l/s) quase alcançando os parâmetros inicialmente previstos no projeto (1.500 l/s) e a CAESB não disponibilizou a eficiência dessa estação em termos de remoção de DBO;
- A ETE Melchior está operando com a vazão média anual (770 l/s) praticamente na metade daquela prevista no projeto original (1.469 l/s) e, mesmo assim, tem a baixa eficiência de remoção de DBO de 91%;
- Não pudemos compreender os motivos pelos quais a CAESB não permite visitas nas ETES Melchior, Samambaia e Sul;
- A ETE Melchior é a mais recente dentre as quatro analisadas, na medida em que suas operações se iniciaram no ano de 2004. A ETE Samambaia está operando desde 1996. Ainda assim, embora seja mais nova, a ETE Melchior tem pior índice de eficiência em remoção de DBO;
- Não conseguimos obter dados de remoção de DBO das ETES Norte e Sul, tampouco quaisquer dados de remoção de nutrientes das ETES de Brasília, **ainda que esses dados devam ser públicos.**

**177.** A CAESB informou a aquisição de novos e mais modernos equipamentos para a ETE Melchior, ainda em 2021. Por que até então não observamos alterações na



eficiência da referida ETE? Quais foram efetivamente as evoluções apresentadas diante dos investimentos realizados? Quais indicadores têm sido utilizados para o monitoramento ambiental da qualidade das águas? Existem pesquisas para a implementação de indicadores mais avançados? Todas essas questões permanecem sem resposta. Desse modo, sugerimos o envio de Requerimentos de Informações para que a CAESB se manifeste com relação a todos os temas levantados neste tópico.

### **Conclusão**

**178.** O enquadramento dos corpos d'água segundo os usos preponderantes é uma ferramenta estratégica para a gestão dos recursos hídricos para garantir a qualidade e a quantidade adequadas de água para diferentes usos e também para as presentes e futuras gerações.

**179.** Nesse sentido, como instrumento de planejamento, o enquadramento deve contemplar metas progressivas, como preconiza a Resolução CONAMA nº 357/2005. É também importante que haja o acompanhamento da implementação do programa de efetivação dos enquadramentos pelos órgãos gestores de recursos hídricos, a partir do contínuo monitoramento de indicadores de progresso das ações do programa de efetivação. Além disso, é essencial o encaminhamento do relatório técnico de acompanhamento do alcance das metas de qualidade ao respectivo comitê de bacia hidrográfica e conselho de recursos hídricos, de forma que os comitês e conselhos possam avaliar o progresso e reavaliar ou corrigir, quando necessário, as ações necessárias visando o alcance das metas de qualidade.

**180.** Assim, com relação ao Rio Melchior, observamos que (i) não houve a revisão do enquadramento do curso hídrico, a qual deveria ter sido concluída até dezembro de 2022; (ii) a ADASA não apresentou relatórios anuais de 2020, 2021 e 2022, documentos essenciais para a revisão do enquadramento; (iii) não há vontade política no reenquadramento do curso hídrico; (iv) não se está cobrando das empresas o uso da



água, pois o instrumento não foi regulamentado no âmbito do DF, porque a ADASA está segurando o processo há mais de um ano; (v) não se tem informações consolidadas e completas a respeito do processo de tratamento realizado nas ETEs do Distrito Federal, dentre diversas outras questões que precisam ser analisadas.

**181.** Para que sejam logrados maiores avanços na implementação do enquadramento e fortalecimento do planejamento e gestão das águas, alguns caminhos são identificados, como a intensificação da integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental e a sua articulação com a gestão do uso do solo, bem como da integração das diferentes políticas públicas (políticas federal e estaduais de recursos hídricos com as políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente) e da articulação entre os planejamentos de recursos hídricos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários.

**182.** Infelizmente, pouco disso tem sido feito no Distrito Federal.

#### **V.4 – RESÍDUOS SÓLIDOS**

**183.** A bacia hidrográfica do rio Melchior está inserida entre quatro regiões administrativas mais populosa e densamente povoada do Distrito Federal: Ceilândia, Taguatinga, Samambaia e Sol Nascente. Essas quatro regiões representam hoje 1/3 da população do DF e conseqüentemente há uma alta produção de resíduos sólidos, os quais muitas vezes não tem a destinação final ambientalmente adequada.

**184.** Segundo dados do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, em 2021, 97,98% da população do DF era atendida em relação à coleta domiciliar de resíduos sólidos, enquanto no Brasil, o percentual de atendimento é de 90,5%. Por outro lado, em que pese os altos indicadores de desempenho em relação às proporções



de pessoas que têm acesso a coleta de resíduos sólidos no DF<sup>58</sup>, existem centenas de pontos de disposição irregular de entulhos, os quais geram problemas socioambientais e de saúde significativos. Segundo dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio (PDAD-2018), há presença de entulho nas proximidades de 27,5% dos domicílios pesquisados, os quais se concentram principalmente no grupo de baixa renda.

**185.** O Rio Melchior tem sido apontado com um desses locais de entulhos. Nessa mesma pesquisa da CODEPLAN, especificamente em relação as três regiões administrativas inseridas na unidade hidrográfica do rio Melchior, 33,7% dos domicílios de Ceilândia e 44,7% dos domicílios de Samambaia possuem entulho nas proximidades. Taguatinga apresentou um menor percentual, com 23,3%.

**186.** A presença de entulho aliada à impermeabilização do solo e aos problemas na rede de drenagem dessas regiões resultam em inundações e consequente acúmulo e carreamento de resíduos sólidos para as margens e para os leitos dos rios e, nesse caso específico, para o Rio Melchior. Além disso, outra característica da região que contribui para o carreamento de poluentes para o Rio Melchior é a declividade acentuada, com quebra de relevo abrupta na direção do rio, principalmente na região conhecida como Borda da Ceilândia, onde localiza-se a região administrativa de Sol Nascente.

**187.** No âmbito do DF, em consonância com a Política Nacional e Distrital de Resíduos Sólidos, a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos são de responsabilidade do Serviço de Limpeza Urbana. A essa autarquia, dentre outras atribuições, cabe

---

<sup>58</sup> CODEPLAN (2021). Índice Urbano de Desempenho Ambiental do Distrito Federal (IUDA-DF). Segundo dados da CODEPLAN, o DF apresenta um indicador de 0,89 para proporção de pessoas que têm acesso a coleta de resíduos sólidos.



promover a gestão e a operação da limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos urbanos no Distrito Federal.

**188.** As referidas normas estabelecem, também, que a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos é a distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários, observando as normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos. Para isso, após anos de disposição final em um dos maiores lixões a céu aberto da América Latina, foi inaugurado, em 2017, o Aterro Sanitário de Brasília (ASB).



Imagem 76. Aterro Sanitário de Brasília.



Imagem 77. Planta do Aterro Sanitário de Brasília.

**189.** O Aterro Sanitário de Brasília está localizado em Samambaia e é uma das infraestruturas presentes nas proximidades do Rio Melchior. Em 2021, aproximadamente 760 toneladas de resíduos sólidos foram aterradas no Aterro Sanitário de Brasília, provenientes dos resíduos sólidos domiciliares, resíduos das caixas de gordura residenciais, animais mortos, resíduos gerados pela CAESB no processo do gradeamento primário de todas as estações de tratamento de esgoto e pelos grandes geradores.

**190.** Toda essa massa de rejeitos em contato com a água da chuva e com a umidade natural da matéria orgânica se decompõe e gera um produto líquido escuro de forte odor e com alto potencial tóxico denominado de **chorume**. Não havendo tratamento e destinação final adequada, esse líquido pode contaminar os aquíferos, o solo e as águas superficiais, modificando as características químicas e biológicas, de modo a afetar a qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos, além de representar riscos para a saúde pública.



**191.** Para o tratamento desse chorume são utilizadas algumas técnicas que vão desde o tratamento tradicional por uma ETE, que nesse caso engloba gradeamentos, caixa de areia, lagoas aeradas, secagem e tratamento do lodo, até o tratamento por meios alternativos como a separação por membranas, evaporação, tratamento oxidativos, carvão ativado e eletrocoagulação. Cada uma, a sua maneira, é empregada para remover os poluentes orgânicos e inorgânicos do chorume, para posterior lançamento nos corpos d'água. A escolha entre as diversas alternativas de tratamento depende de parâmetros técnicos e econômicos.

**192.** No que se refere ao ASB, desde o início da operação até 2019, o chorume era enviado e tratado na ETE Melchior, por meio de parceria. Entretanto, após piora da qualidade do efluente final da ETE Samambaia e a necessidade de reduzir o aporte de carga orgânica do esgoto, a CAESB suspendeu o recebimento do chorume nas unidades de tratamento de esgoto. Após esse episódio, o tratamento do chorume passou a ser realizado no próprio aterro sanitário, em uma **Unidade de Tratamento de Chorume (UTC)**, operada por empresa especializada.

**193.** A empresa Hydros Soluções Ambientais é hoje a responsável pelo tratamento do chorume. Nos nove primeiros meses de 2022, foram tratados na UTC mais de 193 mil metros cúbicos de chorume, uma média de 715 m<sup>3</sup> por dia. Em 2021, o total chegou a 326 mil m<sup>3</sup>, totalizando nos dois últimos anos 519 mil m<sup>3</sup> de chorume tratado no Aterro Sanitário de Brasília<sup>59</sup>, o que equivale a aproximadamente 207 piscinas olímpicas<sup>60</sup>. A maior demanda concentra-se no período chuvoso do DF, conforme se observa no gráfico abaixo.

---

<sup>59</sup> Serviço de Limpeza Urbana-SLU. (2022). Relatório 3º trimestre de 2022. Disponível em: <https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Relatorio-3o-TRI-2022-1.pdf>. Acesso em mar 2023.

<sup>60</sup> Considerando uma piscina olímpica com capacidade de 2.500 m<sup>3</sup>.

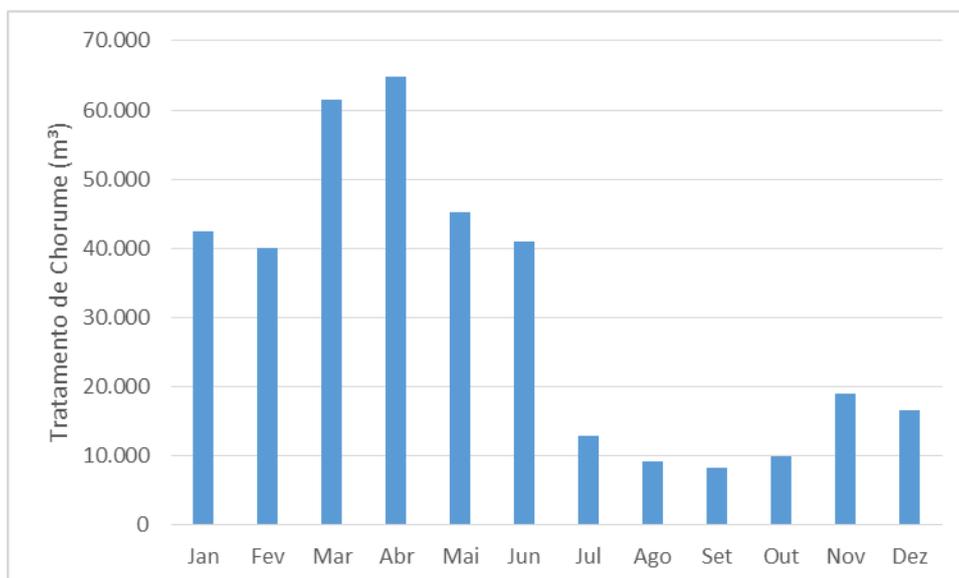


Imagem 78. Gráfico do volume de chorume tratado no ASB em 2021.

**194.** De acordo com o Contrato de Prestação de Serviço nº 6/2020<sup>61</sup>, a UTC tem a capacidade mínima para tratar cerca de 1.100 m<sup>3</sup>/dia e 33.000m<sup>3</sup>/mês. Segundo a Autorização Ambiental (AA) nº 14/2020<sup>62</sup>, emitida para a atividade de pré-operação da estação de tratamento de chorume do aterro, a UTC deve operar considerando minimamente as etapas de oxidação química, decantação e polimento I (filtração em leito de areia, zeólita, filtração de leito de resina catiônica I e II), até junho de 2020 e considerando o polimento II (ultrafiltração), pelo período de julho a dezembro de 2020. Contudo, **essa Autorização expirou em junho de 2021 e não há registros de renovação nos sítios eletrônicos do SLU e IBRAM.**

<sup>61</sup> Serviço de Limpeza Urbana – SLU. (2020). Contrato de Prestação de Serviço nº 6/2020. Disponível em: [https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/01-SEI\\_GDF-35359854-Contrato-06-2020.pdf](https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/01-SEI_GDF-35359854-Contrato-06-2020.pdf). Acesso em mar 2023.

<sup>62</sup> Serviço de Limpeza Urbana – SLU. (2020). Autorização Ambiental nº 14/2020-IBRAM. Disponível em: [https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Autorizacao\\_Ambiental\\_38972136-1.pdf](https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Autorizacao_Ambiental_38972136-1.pdf). Acesso em mar 2023.



**195.** Atualmente, no sistema de tratamento do chorume do ASB, o lixiviado é conduzido para duas lagoas de contenção, nas quais recebe produtos químicos que iniciam o processo de purificação, por meio de oxidação, coagulação, floculação e sedimentação do lixiviado. Em seguida, o chorume segue para a usina, onde estão instalados 20 filtros da estação de tratamento, para as etapas de decantação e filtração. Ao final, após adequação aos parâmetros físico, químico e biológico, o chorume é descartado no Rio Melchior.

**196.** Em 2021, o SLU iniciou teste de tecnologia com biodigestor para o tratamento do chorume, autorizado pelo IBRAM por meio da AA nº 50/2021. Essa tecnologia utiliza-se de digestão anaeróbica e tem como resultado a geração de biogás e de biofertilizante. Na imagem abaixo, de setembro de 2022, é possível observar a usina de tratamento de chorume.



Imagem 79. Usina de tratamento de chorume do ASB. (Foto: set. 2022)

**197.** Para o lançamento final no Rio Melchior, o chorume tratado no ASB deve atender, obrigatoriamente, aos padrões estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 430, de 2011, e nº 357, de 2005, pela outorga de lançamento em corpo hídrico emitida pela ADASA bem como pelo licenciamento ambiental específico emitido para a unidade de tratamento.



**198.** A Resolução CONAMA nº 357, de 2005, estabelece, para cada classe de corpos de água, as condições e padrões de lançamento de efluentes. Como já mencionado anteriormente, o Rio Melchior é enquadrado na classe 4 e para essa classe deve-se observar as seguintes condições e padrões:

- I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;
- II - odor e aspecto: não objetáveis;
- III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;
- IV - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;
- V - fenóis totais (substâncias que reagem com 4 - aminoantipirina) até 1,0 mg/L de C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH;
- VI - OD, superior a 2,0 mg/L O<sub>2</sub> em qualquer amostra; e,
- VII - pH: 6,0 a 9,0.

**199.** Por sua vez, a Resolução CONAMA nº 430, de 2011, determina, em seu art. 16, que os efluentes oriundos de sistemas de disposição final de resíduos sólidos de qualquer origem devem atender a algumas condições e padrões, tais como:

- a) pH entre 5 a 9;
- b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura;
- c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;
- d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente;
- e) óleos e graxas:
  - 1. óleos minerais: até 20 mg/L;
  - 2. óleos vegetais e gorduras animais: até 50 mg/L;
- f) ausência de materiais flutuantes; e



g) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias a 20°C): remoção mínima de 60% de DBO sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.

**200.** Em consonância com essas normas, a AA nº 14/2020-IBRAM autoriza a UTC a lançar no rio Melchior 0,015 m<sup>3</sup>/s de efluente, o que equivale ao lançamento máximo de 1.296 m<sup>3</sup>/dia, com as seguintes faixas de concentração:

1. pH: 5 a 7
2. DQO: < 260 mg/L
3. DBO: < 120 mg/L
4. Amônia: < 20,0 mg/L
5. Ferro: < 15,0 mg/L
6. Níquel: < 1,0 mg/L
7. Cádmio: < 0,1 mg/L
8. Cobre: < 0,5 mg/L

**201.** A Autorização exige, também, o monitoramento qualitativo e quantitativo dos parâmetros físico, químico e biológicos estabelecidos no art. 16 da Resolução CO-NAMA nº 430, de 2011, com frequência mensal e envio de relatórios.

**202.** De igual modo, a Licença de Operação do Aterro Sanitário nº 154, de 2022, retificada pela Licença de Operação nº 14, de 2023, também tem como condicionante o monitoramento das águas superficiais com frequência mensal e envio de relatórios semestrais, considerando, neste caso, no mínimo, um ponto a montante e dois a jusante do lançamento final do lixiviado da Estação de Tratamento de Chorume. Esses monitoramentos devem ser realizados por profissionais habilitados e acompanhados



de Anotações de Responsabilidade Técnica, além disso as amostragens e análises laboratoriais dos monitoramentos devem ser executadas por laboratórios credenciados pelo INMETRO.

**203.** Quanto ao direito de uso de recursos hídricos para o lançamento de efluentes tratados no Rio Melchior, a ADASA, por meio da Outorga nº 412, de dezembro de 2020, reduziu a vazão de lançamento de efluente para 0,005 m<sup>3</sup>/s, o que equivale ao lançamento máximo de 432 m<sup>3</sup>/dia, e a concentração máxima da DBO no ponto de lançamento do efluente para 2.000 mg/L. Ressalta-se que essa Outorga tem vigência até 31 de dezembro de 2030.

**204.** Dentre as obrigações do Outorgado (SLU) estão:

*I-Monitorar e limitar o lançamento de seus efluentes de forma a cumprir todas as exigências constantes no respectivo ato de outorga, além de garantir uma concentração de Oxigênio Dissolvido (OD) em níveis adequados à manutenção dos organismos aquáticos presentes no corpo hídrico receptor;*

*II-monitorar o corpo hídrico receptor e garantir que os efluentes lançados não causarão violação dos seus padrões de qualidade da água, conforme exigências constantes no respectivo ato de outorga;*

*III-manter níveis adequados de tratamento de seus efluentes para impedir a formação de espumas e detritos e a produção de odor, cor e turbidez, que tornariam o corpo hídrico receptor impróprio para os demais usos previstos.*

**205.** Ainda no que se refere ao monitoramento, a Resolução ADASA nº 18, de 2018, estabelece também que o prestador de serviços públicos deve elaborar o Plano de Monitoramento Geotécnico e Ambiental dos aterros sanitários para fornecer informações para controle da estabilidade estrutural e de eventuais impactos ambientais, bem como a compilação, análise, interpretação dos resultados, elaboração de relatórios e promoção de ações necessárias. No monitoramento ambiental, a amostragem e



análise dos dados devem ocorrer com frequência trimestral ou com periodicidade menor, caso exigido pelo órgão ambiental competente.

**206.** Em atenção à exigência de monitoramento, em março de 2021, a empresa Hydros apresentou relatório contendo as análises laboratoriais do chorume bruto e tratado, bem como do corpo hídrico<sup>63</sup>. Segundo esse documento, os parâmetros analisados estão de acordo com as Resoluções CONAMA nº 430, de 2011, e nº 357, de 2005, e apresentou eficiência de tratamento de DQO e DBO de 94,5% e 93,62%, respectivamente. Registra-se, no entanto, que não foram encontrados relatórios mensais mais recentes para verificação da situação atual.

**207.** Vale destacar que, além do controle da qualidade do chorume tratado, outro ponto relevante é a capacidade de armazenamento. Nesse sentido, as lagoas de armazenamento desempenham o papel de conter o chorume nos casos em que o tratamento for suspenso por algum problema operacional ou algum incidente que impeça a regularidade do tratamento.

**208.** A esse respeito, nos termos da Resolução da ADASA nº 18, de 2020, as lagoas de armazenamento de chorume devem ter capacidade suficiente para reter os efluentes gerados por um prazo mínimo de 7 (sete) dias, considerando a maior vazão, de forma a evitar o extravasamento por interrupção no processo de transporte ou de tratamento, ou outra emergência ou contingência.

---

<sup>63</sup> Hydros. Relatório mensal das análises. Disponível em <https://www.sepe.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/04/Relatorio-mensal-das-analises-Fevereiro.pdf>. Acesso em abr 2023.



**209.** Todavia, de maneira mais exigente, a Licença de Operação do Aterro Sanitário nº 154/2022<sup>64</sup> tem como uma de suas condicionantes a instalação de lagoas de armazenamento de chorume com capacidade suficiente para reter os efluentes gerados por um prazo mínimo de 20 (vinte) dias, considerando a maior vazão. Além disso, o ASB deve manter conjuntos motobomba para controle do nível do lixiviado nos drenos verticais, com direcionamento do volume bombeado para o tanque de lixiviado.

**210.** Além das lagoas de armazenamento, o SLU, por força da Licença de Operação nº 14/2023-IBRAM, deverá implementar, até agosto de 2023, reservatórios complementares de qualidade e quantidade para o sistema de drenagem pluvial do ABS. Esses reservatórios terão a função de receber todo o volume de escoamento superficial das águas incidentes sobre o maciço do aterro e promover o direcionamento adequado, conforme a qualidade do efluente, ou seja, será direcionado para o sistema de drenagem pluvial ou seguirá para o sistema de tratamento do lixiviado, caso haja extravasamento do efluente detectado na inspeção de cada evento chuvoso.

**211.** No aspecto legal, nota-se que há um aparato de normas e procedimentos que norteiam a gestão dos resíduos sólidos e que orientam a respectiva fiscalização. Especificamente quanto ao lançamento do chorume tratado no Rio Melchior, como já mencionado, a Resolução CONAMA nº 430, de 2011, a outorga e as licenças ambientais já definem e limitam as condições, as concentrações de cada parâmetro e os padrões do efluente, com exigência de monitoramento mensal. Observa-se, portanto, ser de simples acompanhamento por parte dos órgãos de fiscalização.

---

<sup>64</sup> Disponível em Serviço de Limpeza Urbana – SLU. (2022). Licença de Operação nº 154/2022 – IBRAM. Disponível em [https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI\\_GDF-100470658-Licenca-de-Operacao-1.pdf](https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/SEI_GDF-100470658-Licenca-de-Operacao-1.pdf). Acesso em mar 2023.



**212.** Ocorre que essa análise de conformidade está respaldada, principalmente, nos relatórios de monitoramento da qualidade de águas superficiais e de chorume produzidos pelo SLU, por meio de empresa credenciada. Não há, contudo, uma contraprova que seja realizada regularmente ou com frequência maior dos resultados dessas análises por parte do órgão fiscalizador.

**213.** De acordo com o Plano Anual de Fiscalização elaborado pela ADASA, que tem como objetivo planejar as ações de fiscalização durante o ano, em 2022 estavam previstas fiscalizações no Rio Melchior apenas nos meses de maio e junho. Nesse caso, importante distribuir a fiscalização nos períodos de seca e chuvoso do DF, tendo em vista as diferenças de vazões registradas para esses períodos. Por sua vez, o cronograma de atividades do Plano Anual de Fiscalização, elaborado pela Superintendência de Resíduos Sólidos da ADASA para o presente ano, serão realizadas 8 (oito) fiscalizações no Aterro Sanitário de Brasília, porém não há descrição do objeto da fiscalização.

**214.** Ademais, tendo em vista os impactos negativos causados pelo lançamento de efluentes nos corpos hídricos, necessário também que o órgão ambiental exija, como medida de compensação pelo lançamento do efluente no Rio Melchior, ações para conservação das áreas de preservação permanente e das Unidades de Conservação lindeiras ao ASB, além de incentivo a práticas sustentáveis que minimizem esses impactos.

**215.** Nos termos da Lei nº 9.985/2000, temos:

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de



Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei

(...)

*§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.*

**216.** Dentre as práticas sustentáveis, deve-se incentivar o uso de tecnologias que viabilizem o reuso do efluente tratado para fins não potáveis, de modo a evitar o lançamento diretamente no corpo hídrico. Embora ainda não seja uma prática muito difundida no Brasil, já existem alguns aterros sanitários que aplicam essa tecnologia. Por exemplo, o aterro sanitário de Guarulhos, em São Paulo, o de Cariacica, no Espírito Santo e o aterro sanitário de Porto Alegre utilizam o chorume tratado para a irrigação de plantas e para a geração de energia por meio da produção de biogás.

**217.** Quanto ao aterro sanitário de Brasília, vale registrar que o Termo de Referência para a contratação de empresa especializada para prestação do serviço de tratamento de chorume exige que a contratada além de remover a carga poluidora do chorume deve gerar como produto do tratamento a água de reuso.

**218.** No que se refere à compensação ambiental, nas Licenças de Instalação nº 60, de 2012, e nº 13, de 2013, do ASB, consta como condicionantes a formalização de termo de compromisso para o cumprimento da compensação ambiental que deveria preceder a concessão da licença de operação do empreendimento. Nesse Termo de Compromisso deveria conter entre outros, a programação de plantio, o pagamento ou serviço a serem executados durante o período de vida útil para o ASB.



**219.** Em 2017, foi então firmado o referido Termo de Compromisso entre o IBRAM e o SLU para o cumprimento da compensação ambiental oriunda da implantação do ASB. Segundo esse documento, o valor da compensação foi de R\$ 771.310,58 (setecentos e setenta e um mil trezentos e dez reais e cinquenta e oito centavos) e os recursos seriam utilizados em benefício do Parque Ecológico e uso Múltiplo do Gatumé.

**220.** Diante do exposto, observa-se que ações de fiscalização mais recorrentes, de modo a identificar possíveis irregularidades e adotar medidas preventivas, combinadas com ações que visam à preservação do Rio Melchior e das áreas adjacentes, bem como ações que minimizem o volume de chorume tratado sendo lançado no rio Melchior, como reuso para fins não potáveis, podem ajudar a reduzir os impactos ambientais negativos associados às atividades do Aterro Sanitário de Brasília.

**221.** Sugerimos, assim, sejam feitos questionamentos aos órgãos de fiscalização e ao prestador do serviço público, com o intuito de esclarecer sobre o cumprimento das normas e procedimentos, bem como da adoção de medidas que visam maior eficiência de tratamento do chorume.

## **V.5 – ABATEDOURO DA JBS**

**222.** Durante as audiências públicas, o IBRAM se manifestou, por meio do Superintendente Alisson Neves, informando haver quatro lançamentos licenciados no Melchior: as duas ETES, a estação de tratamento do aterro sanitário e o **abatedouro da empresa JBS**<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> Disponível em: <https://www.cl.df.gov.br/-/com-enquadramento-permissivo-situa-c3-a7-c3-a3o-do-rio-melchior-preocupa-comunidade>. Acesso em mar 2023.



**223.** Após longas pesquisas, conseguimos localizar o parecer técnico do IBRAM<sup>66</sup>, de 2018, para a obtenção de licença de operação pelo referido estabelecimento – Seara Alimentos Ltda. (empresa que faz parte do grupo econômico da JBS).

**224.** Dali conseguimos extrair as seguintes informações:

- trata-se de um abatedouro de aves com capacidade máxima de de 280.000.000 aves por dia e preparação de carne e subprodutos. Tem capacidade de produção média de 70 toneladas por dia de salsicha;
- o estabelecimento possui uma estação de tratamento (ETE) com capacidade para tratar 12.000 m<sup>3</sup> por dia, isto é, 500m<sup>3</sup> por hora de efluentes;
- a ETE ali existente detém apenas tratamentos primário e secundário de efluentes;
- o efluente tratado pela ETE é lançado no ribeirão Melchior, de acordo com o Despacho nº 258, de 13 de maio de 2015, que concedeu outorga para o direito de uso de recursos hídricos (não foi possível localizar esse documento);
- não foi possível compreender as demais informações, porque o documento SEI está incompleto, por mais esse motivo imprescindível que o IBRAM entregue a esta CLDF toda a documentação referente a este processo administrativo:

---

<sup>66</sup> Disponível em: <https://www.ibram.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Parecer-T%C3%A9cnico-LO-SEI-GDF-n.%C2%BA-8.018-IBRAM-SULAM-COIND-GERUR-NUPAA.pdf>. Acesso em mar 2023.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL Gerência de Licenciamento de Empreendimentos Rurais Núcleo de Licenciamento de Produção Animal e Agroindústria	
Parecer Técnico - LO SEI-GDF n.º 8/2018 - IBRAM/SULAM/COIND/GERUR/NUPAA	
PROCESSO Nº	00391-00012150/2017-20
TIPO DE LICENÇA	Licença de Operação
TIPO DE ATIVIDADE	Abatedouro de aves 280.000 mil/aves/dia e preparação de carne e subprodutos (salsicharia - produção média de 70 t/dia) - Estação de tratamento de efluentes (ETE) com capacidade de tratar 12.000 m <sup>3</sup> /dia = 500 m <sup>3</sup> /h de efluente, com: rotativas, peneira estática, tanque de equalização, flutuadores, centrifugas, decantadores, tanque de polímeros, tanque de neutralização, tanque de aeração - reservatório d'água com capacidade de armazenar aproximadamente 360.000 m <sup>3</sup> tratamento de água (ETA).
INTERESSADO	Seara Alimentos Ltda.
CNPJ	02.914.460/0205-00
ENDEREÇO DA ATIVIDADE	QR 433, S/N área especial, Samambaia - DF
COORDENADAS UTM	Longitude 805215.34 mE, Latitude 8240541.30 mS, Fuso 22, Zona L
ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA	Quadra 433, S/N, área especial parte 01, Samambaia Norte - DF. Cep: 72.324-200

Imagem 80. Licença de operação do abatedouro da JBS – Seara Alimentos LTDA.



Imagem 81. Vista aérea do abatedouro da JBS – Seara Alimentos LTDA.

**225.** O parecer não informou para onde são destinados os resíduos sólidos que não sejam embalagens plásticas, senão vejamos o item 2.27.:

E. Resíduos Sólidos

2.27. Tipos de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento: ossos; vísceras (miúdos) não comestíveis e/ou condenadas pelo serviço de inspeção federal; carcaças ou partes de carcaças condenadas pelo serviço de inspeção federal; sangue; aves mortas antes do abate; penas; óleos lubrificantes usados ou contaminados; lâmpadas fluorescentes; embalagens de agrotóxicos (se for o caso de uso); polietileno de baixa densidade; plástico de alta densidade; cinza da caldeira; orgânicos gerados no refeitório; papelão; paletes de madeira; não recicláveis em geral.

2.28. Destinação das embalagens plásticas, papelões e metálicas: reciclagem.



**226.** O parecer estabelece como condicionante para a obtenção da licença de operação a apresentação semestral de análise do efluente gerado pelo estabelecimento com diversos parâmetros. Todavia, não há nenhuma informação a respeito dessas análises e desse parecer, que deveriam ser públicos, mas aparentemente nem os próprios pesquisadores conseguiram tais documentos. Imprescindível, portanto, o envio de Requerimento de Informações ao IBRAM e à ADASA solicitando os processos administrativos de licenciamento ambiental e de outorga do direito de uso de recursos hídricos bem como todos os relatórios semestrais produzidos pelo abatedouro sobre a qualidade dos efluentes tratados e as respectivas fiscalizações. Há também de se questionar ao IBRAM se todas as condicionantes vêm sendo cumpridas pela empresa, sob pena de suspensão ou cancelamento da licença obtida (item 30 do parecer).

**227.** Também é salutar reforçar questionamentos a respeito da existência de outros empreendimentos e/ou lançamentos licenciados na área de interesse, objeto deste Estudo, já que as informações obtidas podem não estar atualizadas.

## **VI – ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO – ZEE-DF**

**228.** Instituído no Distrito Federal pela Lei nº 6.269, de 2019, o ZEE-DF é um instrumento estratégico de planejamento e gestão territorial, de modo que suas diretrizes e critérios devem orientar as políticas públicas distritais voltadas ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade de vida da população. O ZEE-DF é um zoneamento de riscos ecológicos e socioeconômicos que deve ser observado na definição de zoneamentos de usos quando do planejamento e gestão territorial do DF.



**229.** Com base legal repousada no art. 279, inciso II<sup>67</sup>, e do art. 26<sup>68</sup> do Ato das Disposições Transitórias da Lei Orgânica do Distrito Federal – LODF, bem como no art. 4º, inciso III, “c”, da Lei Federal nº 10.257, de 2001<sup>69</sup>, que dispõe sobre o Estatuto da Cidade, o ZEE-DF tem como objetivos, dentre outros: i) diversificar a matriz produtiva com inclusão socioeconômica e geração de emprego e renda, de modo compatível com a capacidade de suporte ambiental; ii) estimular a economia da conservação como estratégia para manutenção e recuperação da vegetação nativa do Cerrado; iii) estimular atividades produtivas, em especial a industrial, **pouco intensivas no uso da água e recursos naturais, e de baixa emissão de poluentes**; e iv) promover a distribuição da geração de emprego e renda no território.

**230.** Por conseguinte, percebe-se que o ZEE-DF tem o condão de organizar o território levando-se em consideração as potencialidades e as fragilidades de cada região, a fim de que o exercício de diversas atividades econômicas seja compatibilizado com a vertente ambiental e social. Para tanto, as atividades produtivas, no âmbito do ZEE-DF, são classificadas em cinco naturezas, para a diversificação da matriz produtiva e localização dessas atividades no território. Além disso, o território do DF é dividido

---

<sup>67</sup> Art. 279. O Poder Público, assegurada a participação da coletividade, zelará pela conservação, proteção e recuperação do meio ambiente, coordenando e tornando efetivas as ações e recursos humanos, financeiros, materiais, técnicos e científicos dos órgãos da administração direta e indireta, e deverá:

II - promover o diagnóstico e zoneamento ambiental do território, definindo suas limitações e condicionantes ecológicas e ambientais para ocupação e uso dos espaços territoriais;

<sup>68</sup> Art. 26. O Poder Público, com a participação dos órgãos representativos da comunidade, promoverá o zoneamento ecológico-econômico do território do Distrito Federal no prazo de vinte e quatro meses da promulgação desta Lei Orgânica.

*Parágrafo único.* A aprovação e modificações do zoneamento ecológico-econômico do Distrito Federal devem ser objeto de lei ordinária.

<sup>69</sup> Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

III – planejamento municipal, em especial:

c) zoneamento ambiental;



em zonas e subzonas ecológico-econômicas, cada qual com características ambientais, sociais e econômicas próprias.

**231.** A fim de melhor elucidar a temática, bem como destacar as fragilidades e as potencialidades da região em que se situa o Rio Melchior, ressaltamos a letra da Lei nº 6.269, de 2019, nas partes que versam sobre as naturezas das atividades e das zonas ecológico-econômicas do território do DF, com destaque para a região em estudo:

*Art. 9º Fica criada, no âmbito do ZEE-DF, a classificação de naturezas de atividades produtivas para fins de diversificação da matriz produtiva e localização de atividades econômicas no território, da seguinte forma:*

*I - **Atividades Produtivas de Natureza 1 - N1:** atividades que dependam da manutenção do Cerrado e dos serviços ecossistêmicos associados para seu pleno exercício, tais como extrativismo vegetal, turismo rural e de aventura e atividades agroindustriais relacionadas;*

*II - **Atividades Produtivas de Natureza 2 - N2:** atividades relacionadas à exploração de recursos da natureza, tais como agricultura, agroindústria, mineração, pesca e pecuária;*

*III - **Atividades Produtivas de Natureza 3 - N3:** atividades em ambientes que não dependam diretamente da manutenção do Cerrado relacionadas a comércio e serviços como educação, saúde, telecomunicações, transporte e turismo;*

*IV - **Atividades Produtivas de Natureza 4 - N4:** atividades relacionadas à exploração do potencial logístico do Distrito Federal, tais como armazenagem e transporte, localizadas preferencialmente nas extremidades da malha urbana ou contíguas às rodovias;*

*V - **Atividades Produtivas de Natureza 5 - N5:** atividades relacionadas à transformação de matérias-primas e preferencialmente associadas a serviços tecnológicos de alto valor agregado, na forma de polos ou distritos, podendo demandar a implantação de infraestrutura.*

*§ 1º A classificação de naturezas de atividades produtivas visa orientar a distribuição dos sistemas produtivos no território.*



*§ 2º A alocação das diferentes atividades produtivas, segundo a sua natureza, dá-se mediante a articulação dos diversos usos, observadas a capacidade de suporte ambiental, a paisagem, a preservação dos serviços ecossistêmicos, a aptidão agrícola dos solos, bem como a prevenção e mitigação de riscos ecológicos no território. (grifos nossos).*

*Art. 11. O território do Distrito Federal fica organizado em **Zonas Ecológico-Econômicas** com características ambientais, sociais e econômicas próprias, definidas a partir das unidades hidrográficas, dos corredores ecológicos, dos riscos ambientais e das dinâmicas sociais e econômicas a elas inerentes, conforme o Mapa 1 do Anexo Único, da seguinte forma:*

*I - **Zona Ecológico-Econômica de Diversificação Produtiva e Serviços Ecossistêmicos - ZEEDPSE**, destinada a assegurar atividades produtivas que favoreçam a proteção do meio ambiente, a conservação do Cerrado remanescente e a manutenção do ciclo hidrológico;*

*II - **Zona Ecológico-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade - ZEEDPE**, destinada a diversificar as bases produtivas do Distrito Federal com inclusão socioeconômica compatível com os riscos ecológicos e com os serviços ecossistêmicos.*

**232.** Vale destacar ainda que as zonas ecológico-econômicas acima destacadas estão subdivididas em sete subzonas, cada qual com características intrínsecas às atividades de naturezas N1 a N5, levadas a cabo nos arts. 12 e 13 da Lei nº 6.269, de 2019, bem como na Seção II e III da mesma Lei, que estabelecem as diretrizes específicas de cada subzona.

**233.** No caso aqui em estudo, o Rio Melchior está inserido na Zona Ecológico-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade (ZEEDPE), o que significa dizer que é destinada a diversificar as bases produtivas do DF com inclusão socioeconômica compatível com os riscos ecológicos e com os serviços ecossistêmicos (art. 11, I).

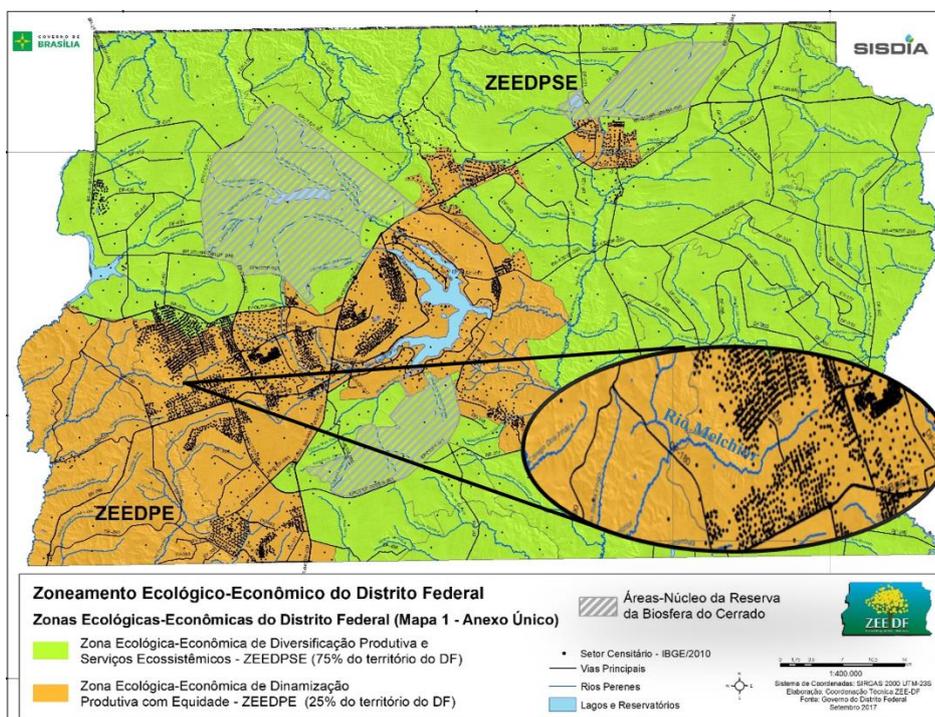


Imagem 82. Mapa 1. Zonas Ecológico-Econômicas do DF, com destaque para a região do Rio Melchior.

**234.** A ZEEDPE subdivide-se em sete subzonas. Nesse sentido, a região do Rio Melchior mais próxima à Ceilândia, Taguatinga e Samambaia, integra a Subzona de Dinamização Produtiva com Equidade 1 e 2 (SZDPE 1 e 2), destinadas, respectivamente a:

*Art. 13 A ZEEDPE está subdividida nas seguintes subzonas:*

*I - Subzona de Dinamização Produtiva com Equidade 1 - SZDPE 1, destinada à intensificação e diversificação econômica por meio do **desenvolvimento de atividades N2, N4 e N5**, prioritariamente; à implantação da ADP I; e à integração de modais de transportes nas regiões sudoeste e sul do Distrito Federal, e destas com os municípios de Goiás;*

*II - Subzona de Dinamização Produtiva com Equidade 2 - SZDPE 2, destinada à integração de núcleos urbanos no eixo sudoeste-sul do Distrito Federal, por meio da implantação de infraestrutura de transporte pú-*



*blico coletivo de média e alta capacidade; à consolidação de centralidades urbanas; à qualificação urbana, asseguradas, prioritariamente, as **atividades N3, N4 e N5**; e à implantação da ADP II e da ADP III;*

**235.** A SZDPE 1, em roxo claro no mapa adiante, tem como diretrizes:

*Art. 24. São diretrizes para a SZDPE 1:*

*I - a implantação da ADP I, indicada no Mapa 14, conforme disposto na Tabela Única do Anexo Único;*

*II - o incentivo à instalação de empreendimentos-âncora, de categoria N5, com implantação e adensamento de cadeias produtivas;*

*III - a elaboração de estudos de viabilidade econômica, urbanística e ambiental para definição de áreas destinadas à implantação de atividades produtivas sustentáveis;*

*IV - a promoção de soluções para as questões fundiárias nas áreas destinadas à implantação da ADP I;*

*V - a definição de estratégias e infraestrutura viária compatíveis com os riscos ecológicos da Subzona, para qualificar o Arco Sul e o trecho sul do Arco Oeste do Anel Rodoviário do Distrito Federal, com vistas a assegurar o escoamento da produção e a mobilidade no sentido leste-oeste;*

***VI - o monitoramento e fiscalização do parcelamento irregular do solo, especialmente em área de contribuição de reservatório, APM e unidade de conservação;***

***VII - a preservação e conservação da vegetação nativa remanescente e o desenvolvimento de programas de recomposição, em especial nas bordas de chapada, encostas, áreas úmidas, rios e mananciais;***

*VIII - a remediação e reabilitação ambiental do lixão da Estrutural.*

**236.** Já a SZDPE 2, em roxo escuro no mapa à frente, tem como diretrizes:

*Art. 25. São diretrizes para a SZDPE 2:*

*I - a implantação das ADP II e ADP III, indicadas no Mapa 14, conforme o disposto na Tabela Única do Anexo Único;*



*II - a dinamização econômica de atividades N2, N3, N4 e N5;*

*III - a instituição de programas de capacitação e qualificação profissional de mão de obra, de forma a reduzir os níveis de vulnerabilidade social;*

*IV - a requalificação urbana, particularmente das áreas centrais dos núcleos urbanos, utilizando instrumentos de política urbana que levem à existência de cidades compactas e à otimização da infraestrutura;*

*V - a interligação dos núcleos urbanos de Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, Recanto das Emas, Riacho Fundo II, Gama e Santa Maria, por meio da implantação de infraestrutura de transporte de alta e média capacidade;*

*VI - a qualificação do Arco Sul do Anel Rodoviário do Distrito Federal de forma a assegurar o escoamento da produção e a mobilidade no sentido leste-oeste;*

*VII - a implantação do Sistema de Áreas Verdes Permeáveis Intraurbanas, com destaque para a proteção e implementação das unidades de conservação e a consolidação dos conectores ambientais, conforme disposto no art. 49, VI;*

***VIII - a observância no estabelecimento de empreendimentos da compatibilização com os riscos ecológicos, especialmente o risco de perda de área de recarga de aquífero;***

*IX - a priorização da implantação do módulo do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar previsto no art. 50, V;*

*X - a manutenção das atividades N1 e N2, de forma a assegurar a prestação de serviços ecossistêmicos das áreas com características rurais em zonas urbanas;*

*XI - a redução das perdas físicas de água na rede da concessionária, na extração e na distribuição, reforçando o monitoramento e a intervenção nas regiões administrativas com perdas superiores a 20%;*

*XII - a coibição do parcelamento irregular do solo e do reparcelamento de chácaras, especialmente nas áreas de contribuição do reservatório do Corumbá e áreas prioritárias de recarga de aquíferos.*



**237.** Por sua vez, o art. 10 da mesma Lei institui Áreas de Desenvolvimento Produtivo do Distrito Federal - ADP, que são elementos catalisadores do desenvolvimento socioeconômico da região em que se inserem, voltados à desconcentração da geração de emprego e renda no território e à promoção da inclusão socioprodutiva da população, particularmente das populações vulneráveis. As referidas áreas estão organizadas em ADP I até ADP VIII, de modo a levar em consideração as características de cada região do DF (Sul-Sudoeste – ADP I; Centro-Regional – ADP II; Sul – ADP III; Norte-Nordeste – ADP IV; Norte – ADP V; Nordeste – ADP VI; Centro-Leste – ADP VII; e Leste – ADP VIII).

**238.** A região do Rio Melchior se insere nas ADP I, II e III, cujas destinações são:

*Art. 10 [...]*

*I - ADP I - Região Sul-Sudoeste: destinada a implantação de infraestrutura de importância regional-nacional para a circulação de pessoas, cargas e mercadorias, por meio da integração de modais de transportes rodoviário, ferroviário e aeroviário, na região sudoeste do Distrito Federal, e à implantação de atividades N5;*

*II - ADP II - Região Centro-Regional: destinada a fortalecimento da nova centralidade econômica no eixo Ceilândia-Taguatinga-Samambaia, com geração de emprego e renda, principalmente de natureza N3, N4 e N5;*

*III - ADP III - Região Sul: destinada a diversificação e dinamização das atividades N5 para a geração de emprego e renda na região sul do Distrito Federal;*

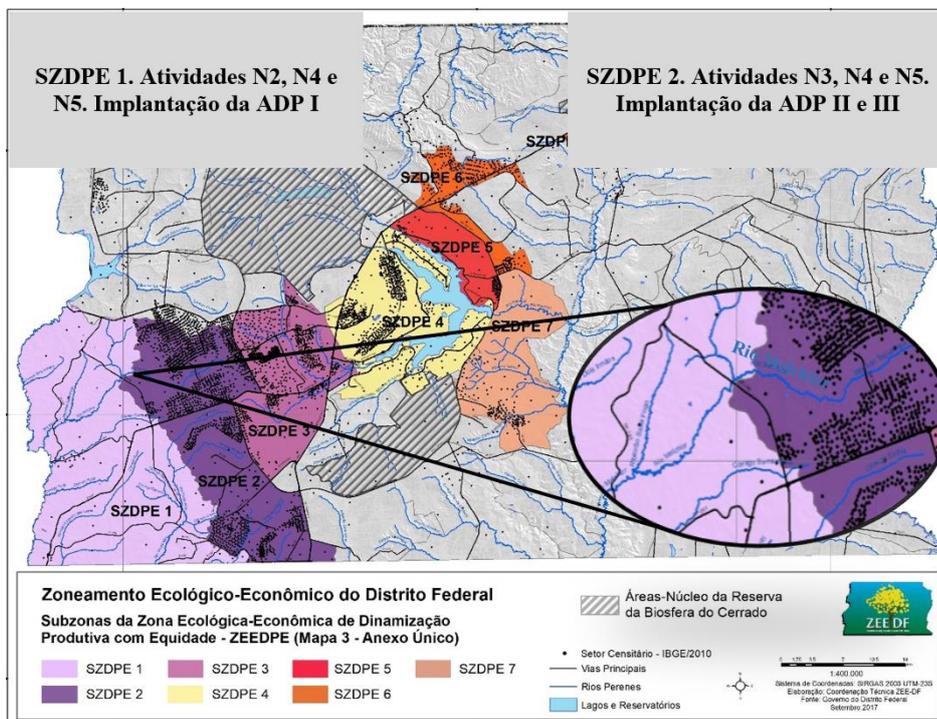


Imagem 83. Mapa 3. Subzonas da Zona Ecológico-Econômica de Dinamização Produtiva com Equidade – ZEEDPE, com destaque para as SZDPE 1 – roxo claro – e SZDPE 2 – roxo escuro, nas quais se encontra o Rio Melchior

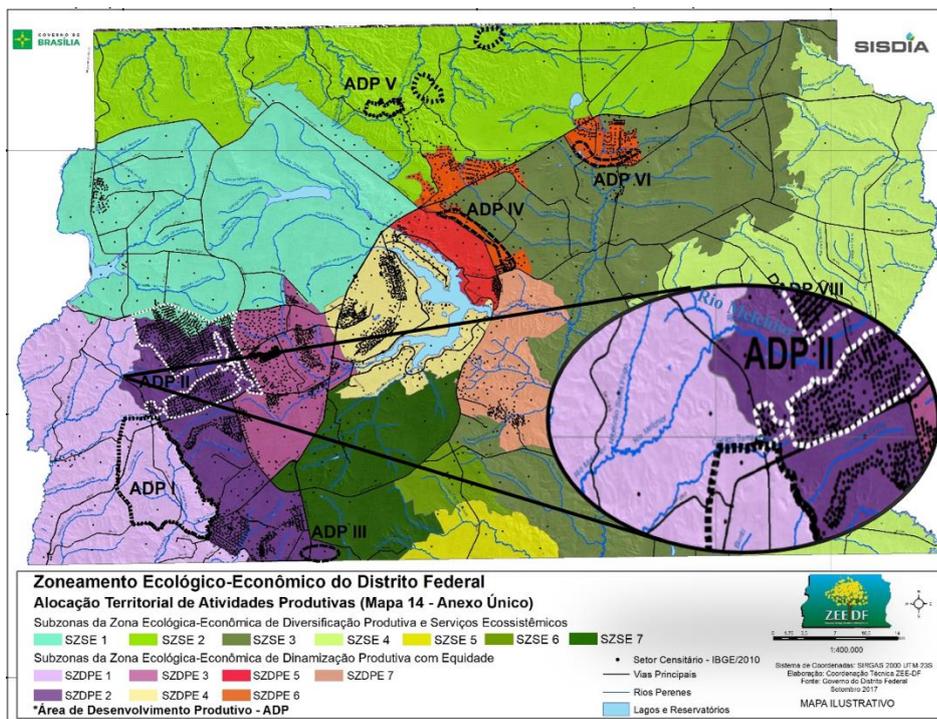


Imagem 84. Mapa 14 – Alocação Territorial de Atividades Produtivas. Em roxo escuro, ADP 2 - SZDPE 2. Em roxo claro, ADP 1 - SZDPE 1.



**239.** Com a caracterização das zonas e subzonas do território do DF, elencadas na lei nº 6.269, de 2019, é possível alocar as atividades econômicas e sociais de acordo com as vocações de cada recorte do território, seja para proteção integral do meio ambiente, seja para o uso compartilhado entre a preservação ambiental e o desenvolvimento das atividades econômicas. Para isso, é necessário que se leve em consideração os riscos ecológicos<sup>70</sup>, a capacidade de suporte<sup>71</sup> e a resiliência<sup>72</sup> de cada região, bem como a valoração dos serviços ecossistêmicos<sup>73</sup> que são providos pela infraestrutura ecológica<sup>74</sup> das diferentes zonas e subzonas do DF.

**240.** Em relação aos riscos ecológicos na área que abrange o Rio Melchior e suas adjacências, notou-se a presença de diversos riscos identificados, como risco de perda de área de recarga de aquífero, risco de perda de solo por erosão, risco de contaminação do subsolo, risco de perda de remanescentes de cerrado nativo e risco de comprometimento da vazão outorgável<sup>75</sup> para retirada de água. Além disso, também na

---

<sup>70</sup> Riscos ecológicos são construídos por meio da análise das características intrínsecas dos recursos físico e biótico existentes no território e estão relacionados ao grau em que um determinado sistema pode absorver as pressões sem sofrer alterações no longo prazo. Ou seja, os riscos ecológicos intrínsecos estão relacionados ao conceito de resiliência e a capacidade de continuar provendo serviços ecossistêmicos.

<sup>71</sup> Capacidade de suporte é a população máxima de uma dada espécie (inclusive a humana) que pode sobreviver indefinidamente em um dado ambiente, sem degradá-lo. É um elemento dinâmico, cuja definição varia segundo o tempo e o lugar e depende da capacidade de manutenção da produtividade e da qualidade dos recursos ambientais.

<sup>72</sup> Resiliência significa a capacidade de um sistema em restabelecer seu equilíbrio após um distúrbio ou evento, o que traz indicações sobre sua capacidade de recuperação.

<sup>73</sup> Serviços Ecossistêmicos são aqueles serviços prestados pela infraestrutura ecológica, ou seja, pelos ambientes naturais, pela e para a própria natureza, dos quais diversos são diretamente necessários à sobrevivência humana.

<sup>74</sup> Infraestrutura Ecológica se refere à organização própria dos espaços naturais, sem a interferência antrópica. Diz respeito às características intrínsecas associadas à formação e conformação do espaço natural, seus riscos intrínsecos e os serviços ecológicos associados. Ou seja, está relacionada com as características naturais do território, a capacidade que lhe é própria de recarga de aquíferos, de perda de solo por erosão, de contaminação, o balanço hídrico natural, sua vegetação e a capacidade de absorção de carbono, dentre tantos serviços que a natureza presta gratuitamente. É esta infraestrutura ecológica que é impactada pela ação humana, sendo estes os maiores prejudicados.

<sup>75</sup> Vazão outorgável é a quantidade de água a ser disponibilizada para os diversos usos.



região do Rio Melchior e suas adjacências, conforme pode ser observado nos mapas abaixo, os riscos ecológicos, de maneira geral, foram classificados como de “1 Risco Ambiental alto ou muito alto” (amarelo claro), “2 Riscos ambientais alto ou muito alto” (amarelo médio) e “3 Riscos ambientais alto ou muito alto” (laranja).

**241.** Ademais, nas adjacências da localidade em estudo, verificou-se a presença de espaços territoriais especialmente protegidos, como a Unidade de Conservação classificada como Área de Relevante Interesse Ecológico JK (ARIE JK), unidade de conservação de proteção integral, como o parque distrital e refúgio da vida silvestre (REVIS) Gatumé bem como outras unidades de proteção de uso sustentável, tais como parques ecológicos, bem como a presença de áreas prioritárias de combate à grilagem e ocupações irregulares e áreas de preservação permanente (APP), que são inerentes a quaisquer cursos d’água de acordo com o Código Florestal Brasileiro.

**242.** Consoante à Matriz Ecológica do ZEE-DF, na região do rio em estudo, os locais com a situação mais crítica e grave são a ponte de travessia entre Ceilândia e Samambaia, nas proximidades das ETEs e do Aterro Sanitário e próximo à nascente. Nos mapas a seguir, elencamos os riscos ecológicos a que está sujeita a região, bem como outros aspectos ambientais e territoriais relevantes para a análise. Ressaltamos que todas as informações abaixo expostas foram retiradas do Caderno Técnico sobre a Matriz Ecológica do ZEE-DF:

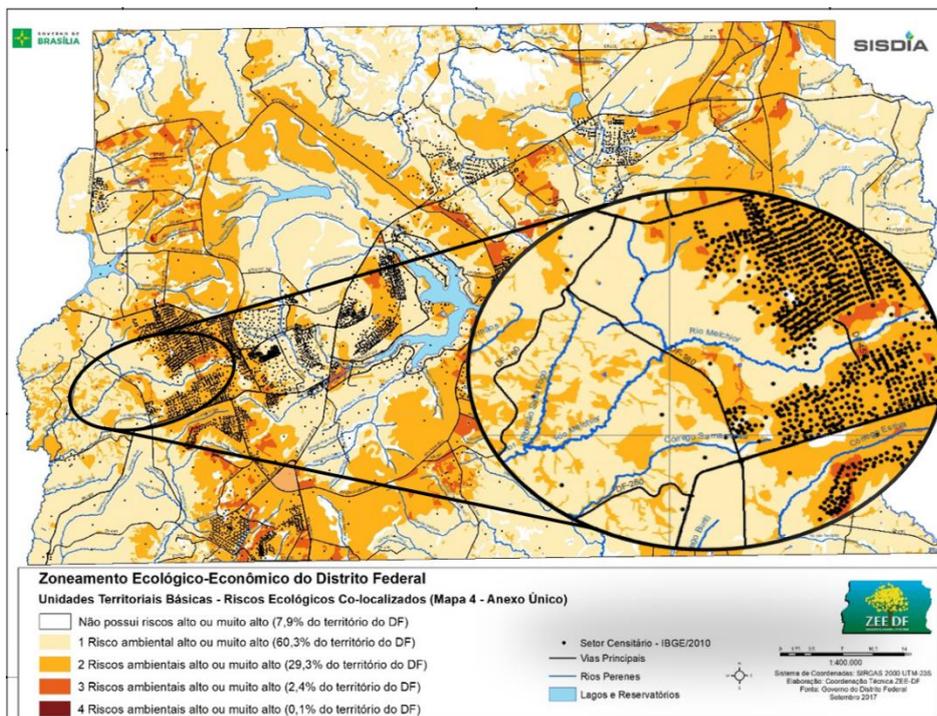


Imagem 85. Mapa 4. Com relação aos riscos ecológicos co-localizados, o Rio Melchior e suas adjacências foram classificados como de 1 Risco Ambiental alto ou muito alto (amarelo claro), 2 Riscos ambientais alto ou muito alto (amarelo médio) e 3 Riscos ambientais alto ou muito alto (laranja).

**243.** Quanto ao risco ecológico de perda de área de recarga de aquífero, ou seja, áreas que têm como função a recarga direta de aquífero ou de afloramento de lençol freático, insta destacar que aquíferos são formações geológicas subterrâneas que funcionam como reservatórios de água e são alimentadas pelas chuvas que se infiltram no solo. Desse modo, os locais mais urbanizados têm menos propensão à recarga de aquíferos e lençóis freáticos devido à impermeabilização do solo. Nota-se que justamente na região da ARIE JK, onde o Rio Melchior possui afluentes e onde, teoricamente, deveria ser uma área protegida e com o mínimo de intervenção antrópica, é onde o risco de perda de área de recarga de aquíferos é classificado como alto, especialmente devido a urbanização intensa das cidades ao redor, que cresceram sobre as áreas de recarga.

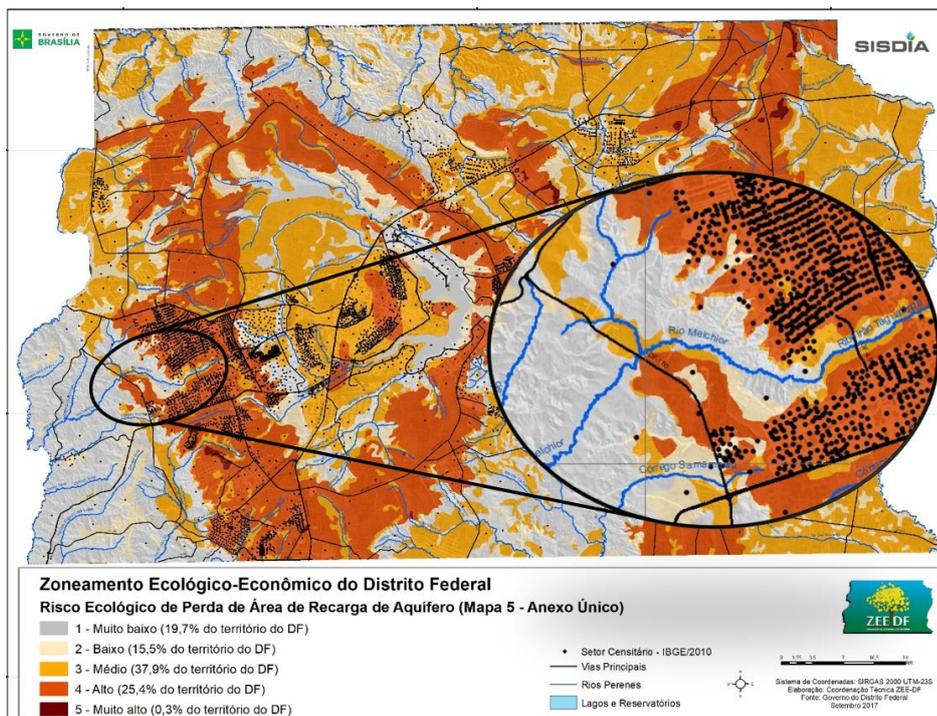


Imagem 86. Mapa 5. Quanto ao risco ecológico de perda de área de recarga de aquífero, alguns pontos do Rio Melchior estão classificados como muito baixo (cinza), baixo (amarelo claro), médio (amarelo médio) e alto (laranja).

**244.** No que tange ao risco de perda de solo por erosão, convém expor que o solo é um dos recursos naturais mais preciosos de que as sociedades dispõem, uma vez que é responsável por diversos serviços ecossistêmicos essenciais à vida humana e é um recurso finito. A erosão refere-se a um conjunto de processos que desagregam, decompõem, transportam e depositam materiais da crosta terrestre. É um processo que envolve a retirada e transporte de partículas do solo pelos agentes erosivos, como chuva, vento e ação humana. A ação antrópica, que inclui atividades como agricultura insustentável, desmatamento e construção de obras urbanas e viárias, pode acelerar significativamente a erosão. As consequências da erosão incluem perda de solos férteis, poluição do solo, assoreamento de corpos hídricos e redução da quantidade de água, bem como a degradação ambiental em geral, o que pode levar à diminuição da produtividade dos ecossistemas terrestres e aquáticos.

**245.** No DF, o clima sazonal tem como consequência à erosão acentuada do solo devido à concentração de chuvas em determinadas épocas do ano e a ausência delas em outras, bem como às variações diárias de temperatura bastante pronunciadas. No entanto, a manutenção da vegetação nativa do Cerrado, especialmente em áreas de mananciais hídricos, como o Rio Melchior, pode ajudar a reduzir esse risco. No mapa abaixo, é possível observar o risco de perda de solo por erosão concentrado na região menos urbanizada do curso do rio, uma vez que, por ser o entorno da ARIE JK uma região densamente urbanizada, o solo é contido pela infraestrutura urbana, diferentemente das regiões não urbanizadas ao longo do curso do rio, que tiveram suas APPs desmatadas e que são alvo de grilagem e ocupações ainda irregulares.

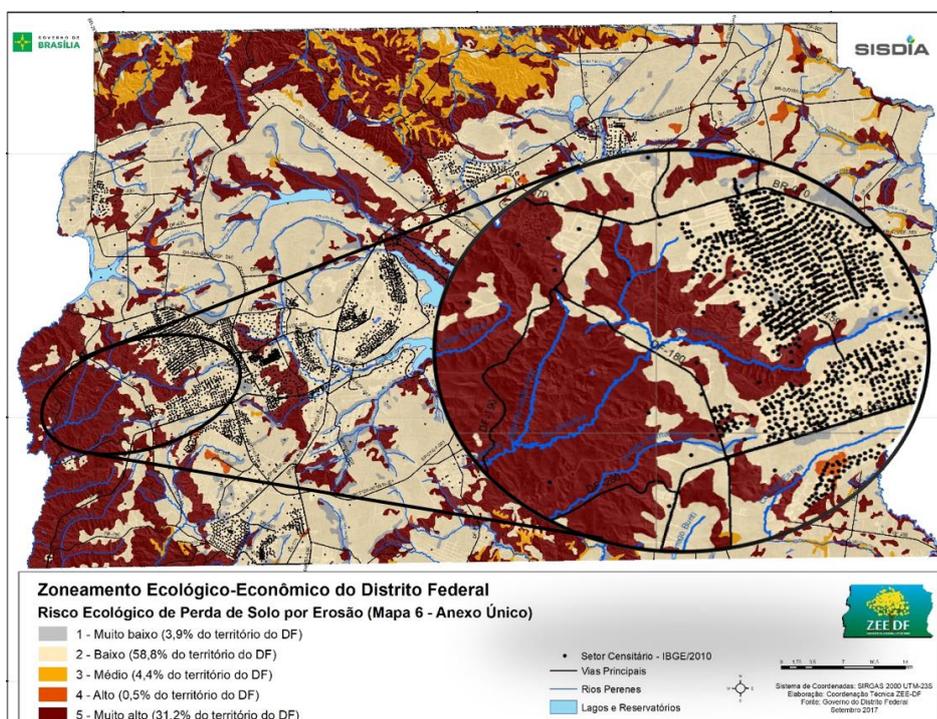


Imagem 87. Mapa 6. Quanto ao risco ecológico de perda de solo por erosão, a maior parte da extensão do Rio Melchior está classificada como muito alto (vermelho escuro).

**246.** Quanto ao risco de contaminação do subsolo, para além de outros fragmentos em risco ao longo do curso do rio, percebe-se que ele está concentrado na região da ARIE JK, especialmente devido à ocupação irregular do território, fugas da rede de esgoto e de galeria de águas pluviais, infiltração de efluentes industriais e de chorume de aterros sanitários, depósitos de lixo próximos a poços mal construídos, entre outras

causas. Esse tipo de risco chama atenção na medida em que os aquíferos representam uma reserva permanente de água e constituem uma reserva ativa ou reguladora que é continuamente abastecida pela infiltração da chuva, além de fontes subterrâneas. As reservas reguladoras ou ativas correspondem ao escoamento de base dos rios que, além de suprir água suficiente para manter os cursos de águas superficiais estáveis (função de produção), também ajudam a evitar seu transbordamento, absorvendo o excesso da água da chuva intensa (função de regularização).

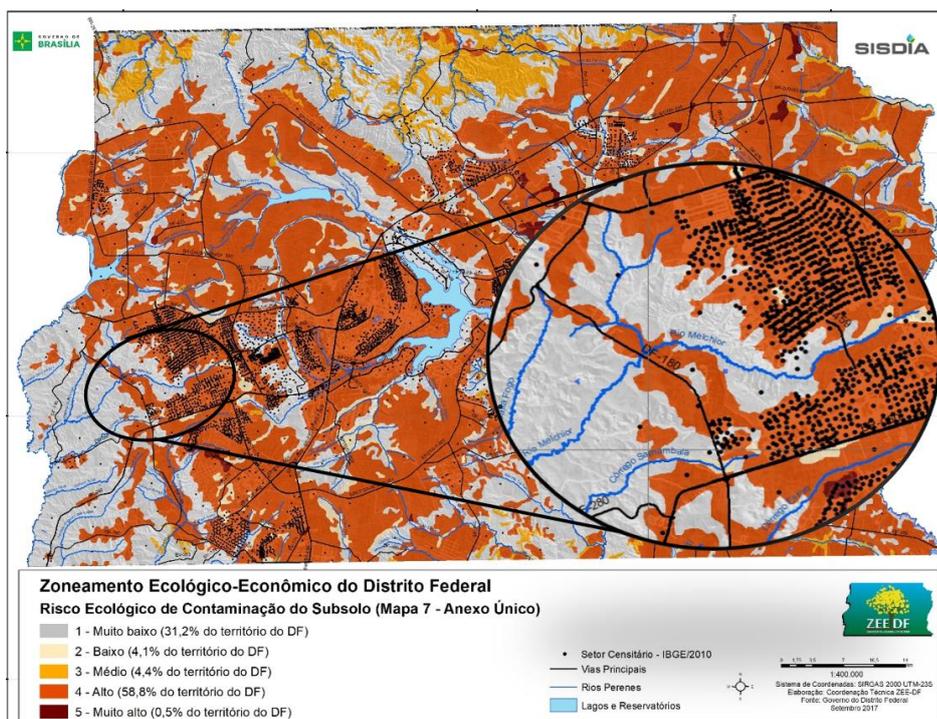


Imagem 88. Mapa 7. Quanto ao risco ecológico de contaminação do subsolo, a maior parte do Rio Melchior está classificada como muito baixo (cinza). Nas áreas urbanas e nas proximidades das ETEs e do Aterro Sanitário, como alto (laranja).

**247.** Já para as áreas com risco para perda de vegetação nativa do cerrado, convém salientar que, no caso do DF, isso se dá especialmente devido às ocupações irregulares do território e ao desmatamento, principalmente em áreas de proteção de mananciais, o que tem pressionado o fornecimento de água para a população, na medida em que afeta, também, as áreas de recarga de aquíferos e propicia o assoreamento dos cursos d'água como consequência dos processos erosivos do solo nu.

**248.** Com a crise hídrica dos últimos anos no DF, é essencial reconhecer o papel crucial do Cerrado nativo na busca por resiliência territorial. As políticas públicas que visam proteger e recuperar esse bioma são vitais para preservar o ciclo hidrológico e garantir os serviços ecossistêmicos e ambientais associados, como a produção de água para o abastecimento público das cidades. Tais medidas são fundamentais para garantir a segurança hídrica e alimentar-nutricional da população da Capital Federal nas próximas décadas.

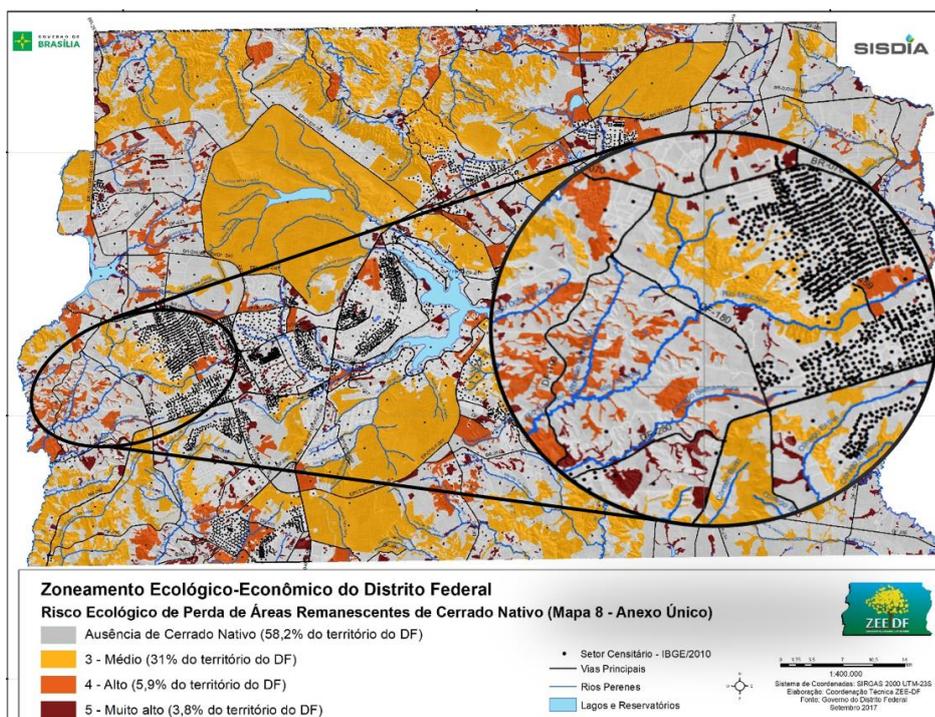


Imagem 89. Mapa 8. Com relação ao risco ecológico de perda de áreas remanescentes de cerrado nativo, verifica-se que em muitas áreas já não mais existe cerrado nativo (cinza), há áreas de risco médio (amarelo), áreas de risco alto (laranja) e áreas de risco muito alto (vinho).

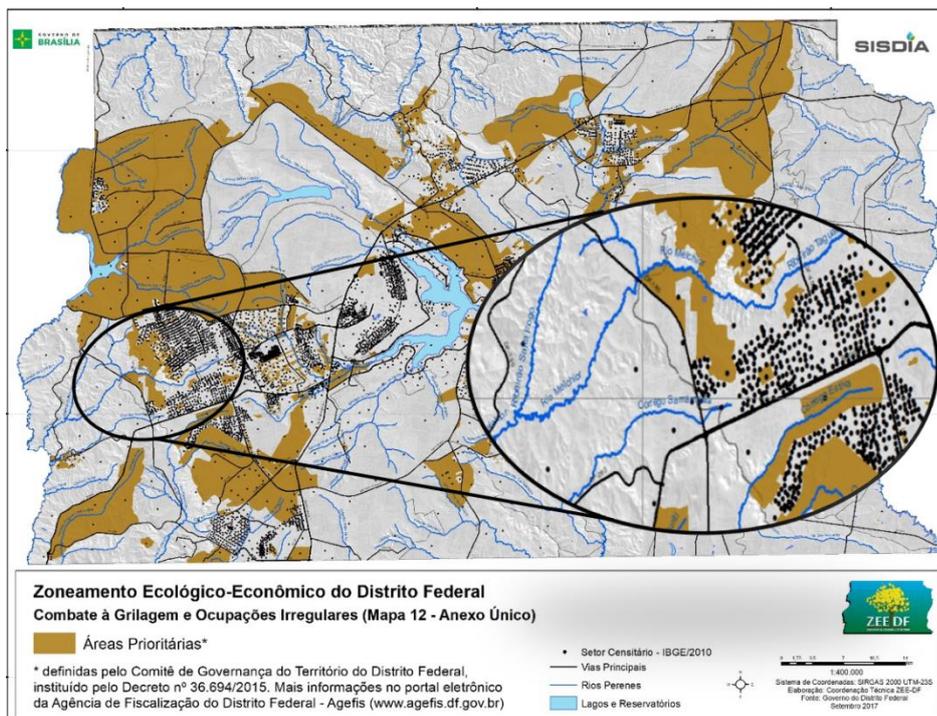


Imagem 90. Mapa 12. Áreas prioritárias de combate à grilagem e ocupações irregulares em marrom, definidas pelo Comitê de Governança do Território do Distrito Federal instituído pelo Decreto nº 36.694/2015.

**249.** Ademais, é importante destacar que o Rio Melchior, como foi demonstrado, é o corpo receptor do esgoto de toda a região adjacente (Samambaia, Ceilândia, Taguatinga, Pôr do Sol e Sol Nascente). Apesar de ser um rio com baixa vazão, assim como a maioria dos rios do DF, o Rio Melchior está localizado em uma região de relevo em desnível, o que proporciona melhor vazão do fluxo de água e, conseqüentemente, dos efluentes que ali são despejados, o que varia, também, de acordo com os horários de maior ou menor volume de despejo de efluentes, bem como consoante à estação do ano (seca ou chuva). Além disso, o rio foi enquadrado na classe de nº 4, conforme previsão da Resolução Conama nº 357, de 2005, e estabelecido na Resolução nº 2, de 2014, do Conselho de Recursos Hídricos do DF (CRH-DF), que prevê que os corpos hídricos daquela classe são destinados apenas à navegação e à harmonia paisagística, admitindo-se a diluição de efluentes, desde que tratados adequadamente e seguindo os parâmetros do CONAMA.



**250.** No mesmo sentido, a Resolução-CRH-DF nº 2, de 2014, traz a necessidade de atualizações do marco legal territorial e urbanístico, considerando de fato os riscos ecológicos do território – nesse caso, associadas à quantidade e qualidade das águas superficiais do DF. Assegurar o aporte adequado, contínuo, a baixo custo e de forma sustentável de água de boa qualidade implica em considerar os hidrossistemas superficiais e subterrâneos, as necessidades humanas e dos ecossistemas aquáticos e ripários, e endereçar de maneira objetiva os fatores socioeconômicos, ou seja, enfrentar a “territorialidade<sup>76</sup>” no DF.

**251.** Nesse contexto, é necessário discutir uma gestão territorial mais inteligente e integrada, instituindo a compensação das áreas de recarga e a instituição de regramento para assegurar o balanço de áreas permeáveis prioritárias para a recarga de aquíferos, em todos os instrumentos territoriais e urbanísticos, a começar do Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT, além de protocolos específicos para os atos autorizativos nas questões territoriais. É fundamental discutir de que forma ocorrerá a compensação da ocupação e impermeabilização de áreas prioritárias para a recarga no DF. Uma das alternativas é a constituição de Sistema de Áreas Verdes intraurbanas e entre as cidades nesse eixo, de modo a reduzir os impactos negativos sobre a recarga de aquíferos.

**252.** As maiores taxas de recarga ocorrem nas regiões planas, bem arborizadas, e nos aquíferos livres. Nas regiões de relevo acidentado, e/ou sem cobertura vegetal, e/ou sujeitas a práticas de uso e ocupação que favorecem as enxurradas, a recarga ocorre de maneira limitada e mais lentamente. A arborização dos ambientes urbanos passa a ser, não apenas uma possibilidade estética, mas sim uma necessidade para a recarga dos aquíferos, desde que se considere a população de árvores (indivíduos

---

<sup>76</sup> Territorialidade é um conceito associado à tentativa de controlar o espaço, e concebida, portanto, como atividade humana fundamental



arbóreos e não apenas indivíduos gramíneos e arbustivos). Uma política pública específica para atender a essa prioridade objetiva a requalificação urbana e das áreas periurbanas para fins de seu “esverdeamento”, com a efetiva promoção da recarga dos aquíferos, ao mesmo tempo em que cumprem outras funções ecossistêmicas, dentre as quais a captura de carbono e de poluentes.

**253.** Além da promoção da recarga dos aquíferos, a arborização deve ser concentrada também nas regiões de mananciais, que constituem áreas de preservação permanente. No caso em estudo, deve-se priorizar a revegetação das margens do Rio Melchior, a fim de impedir o assoreamento do curso d’água devido à erosão, bem como por meio do aporte de sedimentos e nutrientes, que tem potencial de elevar os níveis de eutrofização, já significativos por conta da diluição de efluentes advindos das ETEs e do Aterro Sanitário. Destaca-se, aqui, não apenas a necessidade de recomposição da vegetação, mas também da recuperação de áreas degradadas de forma sistêmica, levando-se em consideração todo o sistema natural (fauna, flora, nutrientes do solo e mananciais hídricos), a fim de se alcançar o máximo de serviços ecossistêmicos ofertados pela região em que se encontra o Rio Melchior.

**254.** Por fim, é necessário que o poder público do DF faça o monitoramento adequado do ordenamento territorial, especialmente em áreas que demandam proteção, uma vez que o entorno dessas áreas tem sido palco de ocupações irregulares e grilagem de maneira contínua por toda história do DF, o que tem como consequência o desmatamento, a impermeabilização de áreas de recarga, erosão do solo e poluição exacerbada dos mananciais hídricos e do solo. A região do Rio Melchior, apesar de sua vocação para diluição de efluentes, abriga uma numerosa população em suas adjacências, a qual depende da qualidade ambiental da região para a efetiva qualidade de vida e bem-estar social.



## VII – PROPOSTAS

**255.** A par de todo o exposto, apresentamos, na sequência, propostas e encaminhamentos que podem ser dados no sentido de evoluir as discussões a respeito do Rio Melchior.

### VII.1 – CRESCIMENTO DESORDENADO

**256.** A população estimada pelo IBGE<sup>77</sup> para o Distrito Federal, em 2021, era de 3.094.325 pessoas. Por sua vez, a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD 2021, elaborada pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN<sup>78</sup>, apontou que a população urbana do DF era de 3.010.881.

**257.** Observando-se o gráfico a seguir, que mostra a evolução da Densidade Demográfica do DF entre 1990 e 2010, vemos uma grande tendência de crescimento:

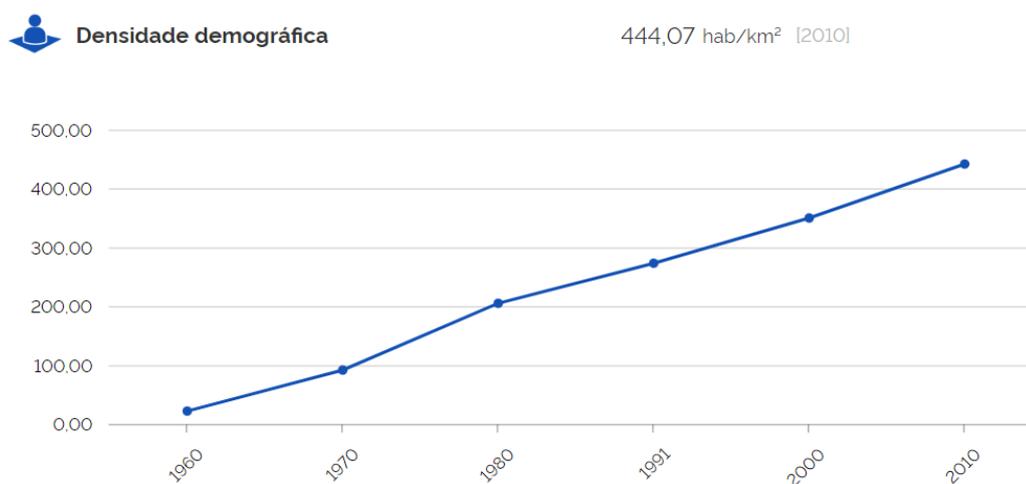


Imagem 91. Gráfico sobre a densidade demográfica do Distrito Federal.

<sup>77</sup> Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/df.html>. Acesso em abr 2023.

<sup>78</sup> Disponível em [https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/PDAD-DF\\_2021.pdf](https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/PDAD-DF_2021.pdf). Acesso em abr 2023.



**258.** Fato é que a população do DF está aumentando em proporções que não vêm sendo acompanhada pelo Governo em termos de ordenação e planejamento. Exemplo disso é o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), instrumento básico da política territorial e de orientação dos agentes públicos e privados na gestão urbana, instrumentalizado por meio da Lei Complementar nº 803/2009. Nesse sentido, a LODF prevê, no art. 317, § 5º que *"o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal **terá vigência de 10 (dez) anos**, passível de revisão a cada 5 (cinco) anos, observado o disposto no art. 320 desta Lei Orgânica"*.

**259.** Portanto, é urgente a revisão da LC 803/2009 – que em tese não teria mais vigência. A revisão da referida lei ou a apresentação de nova norma deveria ter ocorrido em meados de 2019 – e não foi.

**260.** A população de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, por sua vez, continua a crescer sem que seja possível a cobrança por parte dos agentes públicos de observância a parâmetros urbanos atualizados, em consonância com a realidade atual do Distrito Federal. Sobretudo porque o crescimento desordenado aumenta também a pressão sobre o Rio Melchior, na medida em que mais esgoto é produzido, mais resíduos sólidos são enviados ao Aterro Sanitário e, conseqüentemente, mais efluentes são lançados no corpo hídrico.

**261.** Nesse sentido, vale destacar que o Sol Nascente, em Ceilândia, tornou-se o maior conjunto de habitações populares do Brasil, sendo Censo 2022, do IBGE<sup>79</sup>, de modo que, mais do que nunca, deve ser conferido destaque ao planejamento e ordenamento territorial dessa área, sob pena de sobrecarregar os serviços públicos de saneamento básico e, ao fim, impreterivelmente, o Rio Melchior.

---

<sup>79</sup> Disponível em <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2023/03/17/sol-nascente-no-df-se-torna-a-maior-favela-do-brasil-segundo-previa-do-censo-2022.ghtml>. Acesso em abr 2023.



**262.** Portanto, esta Casa Legislativa tem o dever de cobrar esclarecimentos do Governo do Distrito Federal, seja por meio da SEDUH, da SEMA, ou de outros órgãos subordinados a essas secretarias, a respeito da revisão do PDOT bem como de sua integração com o ZEE. Trata-se de duas medidas imperativas no sentido de adequar o ordenamento e o planejamento territorial da área, sobretudo em termos de perspectivas futuras para o Rio Melchior.

**263.** Ademais, a impermeabilização causada pelo crescimento populacional e ocupação desordenada, tais como asfaltamento, jardins acimentados, construções de imóveis nas várzeas dos córregos e ribeirões, regulares ou não, aumentam sobremaneira os riscos de inundação, comprometendo o sistema sanitário de esgotos.

**264.** Nesse sentido, sugerimos:

- (a)** envio de Requerimento de Informações para a **SEMA** questionando **(i)** o motivo da interrupção dos trabalhos conjuntos iniciados em 2019 com a ADASA, IBRAM, Comitê de Bacia e SEDUH para a unificação das discussões sobre os planos de bacia e planejamento urbano e **(ii)** a existência de discussões sobre a integração entre as políticas de meio ambiente e de ordenamento territorial e planejamento urbano;
- (b)** envio de Requerimento de Informações para o **Comitê de Bacia** questionando **(i)** o motivo da interrupção dos trabalhos conjuntos iniciados em 2019 com a ADASA, IBRAM, SEMA e SEDUH para a unificação das discussões sobre os planos de bacia e planejamento urbano e **(ii)** a existência de discussões sobre a integração entre as políticas de meio ambiente e de ordenamento territorial e planejamento urbano;



- (c) envio de Requerimento de Informações para a **ADASA** questionando (i) o motivo da interrupção dos trabalhos conjuntos iniciados em 2019 com o Comitê de Bacia, IBRAM, SEMA e SEDUH para a unificação das discussões sobre os planos de bacia e planejamento urbano e (ii) a existência de discussões sobre a integração entre as políticas de meio ambiente e de ordenamento territorial e planejamento urbano;
- (d) envio de Requerimento de Informações para o **SEDUH** questionando (i) o motivo da interrupção dos trabalhos conjuntos iniciados em 2019 com a ADASA, IBRAM, SEMA e Comitê de Bacia para a unificação das discussões sobre os planos de bacia e planejamento urbano; (ii) a existência de discussões sobre a integração entre as políticas de meio ambiente e de ordenamento territorial e planejamento urbano; (iii) como tem sido e se tem sido realizada a gestão do uso e da ocupação do solo, com destaque para possíveis irregularidades na região próxima ao Rio Melchior e para a existência de grilagem; (iv) sobre a revisão do PDOT e se estão sendo feitos estudos para que esteja em consonância com as normas ambientais, sobretudo com o Zoneamento Ecológico-Econômico; (v) a existência de projetos para o estancamento de novas invasões e parcelamento ilegais do solo, seja pela regularização dos assentamentos informais existentes, seja pela ampliação da oferta de moradia por parte do programa habitacional;
- (e) envio de Requerimento de Informações para o **IBRAM** questionando (i) o motivo da interrupção dos trabalhos conjuntos iniciados em



2019 com a ADASA, Comitê de Bacia, SEMA e SEDUH para a unificação das discussões sobre os planos de bacia e planejamento urbano e **(ii)** a existência de discussões sobre a integração entre as políticas de meio ambiente e de ordenamento territorial e planejamento urbano.

## **VII.2 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS A RECURSOS HÍDRICOS**

**265.** Maria Paula Dallari Bucci conceitua políticas públicas como *"programas de ação governamental visando a coordenar os meios a disposição do Estado e as atividades privadas para a realização de objetivos socialmente determinados"*<sup>80</sup>. Isto é, o conjunto de ações decididas e implementadas pelo Estado, com finalidade de realizar o bem público.

**266.** Nesse sentido, devemos nos perguntar qual seria o interesse público em relação às águas doces. Isso porque não há como definir precipuamente o interesse de forma única, na medida em que existem conflitos de interesse e incompatibilidade entre certos usos da água. No entanto, uma coisa é certa: ele está relacionado à sobrevivência humana.

**267.** Por isso, num cenário com muitos interesses conflitantes, os Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos deve ser o campo de negociação para a tomada de decisões que traduza a vontade da maioria – e isso se inicia no âmbito dos Comitês de Bacia.

**268.** A implementação de uma política pública, tal qual a Política Nacional de Recursos Hídricos ou mesmo a Política Distrital de Recursos Hídricos, não se faz de

---

<sup>80</sup> *Direito Administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Saraiva, 2002.



forma isolada, muito menos pelo Poder Legislativo. Exige, sim, um amplo processo de governança, no exercício das múltiplas competências sobre águas<sup>81</sup>, encabeçado, sobretudo, pelo Poder Executivo.

**269.** Cabe ao Poder Legislativo, contudo, a intensa e recorrente fiscalização do seu cumprimento.

**270.** Nesse sentido, insta destacar que existem inúmeras normas estabelecendo políticas, obrigações, direitos, deveres, etc., com relação à gestão dos recursos hídricos. Contudo, é necessária a fiscalização da implementação desses instrumentos pelo Poder Executivo. De nada adianta continuarmos aprovando leis sem que antes se tenha evidências de que os gestores estejam efetivamente cumprindo o que já previsto.

**271.** Infelizmente, o Brasil, embora tenha uma das legislações ambientais mais avançadas do mundo, tem sobremaneira dificuldade de implementar e executar as políticas que cria.

**272.** Assim, aproveitando as previsões da Agenda 2030, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sobretudo o de nº 6, que cuida justamente dos recursos hídricos, é hora de buscarmos mostrar a eficiência do Distrito Federal em termos de saneamento básico, seja mediante o abastecimento de água, o tratamento de esgotos ou seja por meio do serviço público de limpeza urbana e resíduos sólidos. Afinal, não é apenas o acesso universal ao saneamento básico, mas também com a disposição final dos efluentes e dos resíduos sólidos gerados pela população - o que, de fato, impacta os recursos hídricos.

---

<sup>81</sup> GRANZIERA, 2023, p. 128.



**273.** Para tanto, esta Casa Legislativa, que além da função legiferante acumula também a função fiscalizatória, tem a prerrogativa para tornar o Distrito Federal um exemplo em âmbito nacional, por meio do acompanhamento das ações levadas a cabo pelo Poder Executivo.

### **VII.2.1 – TRATAMENTO DO ESGOTO DOMÉSTICO**

**274.** Cumpre destacar que o esgoto doméstico lançado nos corpos hídricos sem prévio tratamento e em desconformidade com os padrões legalmente estabelecidos é atividade poluidora, porque degrada a qualidade do bem hídrico, objeto de tutela legal, lança matérias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos e deteriora a qualidade do recurso ambiental, prejudicando o bem-estar da população<sup>82</sup>.

**275.** Desse modo, deve ser expressamente vedado, em caráter absoluto, o lançamento de efluentes nos corpos hídricos do Distrito Federal sem o prévio tratamento. Nesse sentido, destacamos o art. 208 da Constituição do Estado de São Paulo cujo teor dispõe que "*[f]ica vedado o lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industriais, sem o devido tratamento, em qualquer corpo de água*".

**276.** A LODF não encontra previsão semelhante em seu corpo, de modo que, deixamos a sugestão de Emenda à Lei Orgânica no sentido de incluir dispositivo com teor análogo que tenha aplicação absoluta no âmbito do DF.

### **VII.2.2 – COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA**

---

<sup>82</sup> MILARÉ, p. 1.056.



**277.** Conforme consignado ao longo deste Estudo, até hoje o instrumento previsto nas Políticas Nacional e Distrital de Recursos Hídricos consubstanciado na **cobrança pelo uso da água** (cf. itens 57 e seguintes) não foi implementado no âmbito do Distrito Federal por falta de regulamentação.

**278.** Conforme foi destacado na 43ª Reunião Ordinária do CRH/DF (cf. item 111), há **dois processos pendentes** dentro da Câmara Técnica Permanente de Assessoramento – CTPA do Conselho de Recursos Hídricos a respeito das diretrizes para cobrança pelo uso da água no Distrito Federal.

**279.** Nos referidos processos, a CTPA apresentou proposta de minuta para regulamentação do tema, **contudo a ADASA solicitou prazo para analisar a proposta e há mais de 1 (um) ano não apresentou nenhuma resposta.**

### **VII.2.3 – REVISÃO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS**

**280.** O enquadramento dos corpos hídricos em classes (cf. itens 69 e seguintes) foi realizado no âmbito do Distrito Federal em 2014 (Resolução CRH/DF nº 02/2014). O Rio Melchior, objeto deste Estudo, como já foi amplamente consignado, foi enquadrado na classe 4, que permite apenas o uso para navegação e harmonia paisagística.

**281.** A referida resolução estabeleceu que o prazo máximo para a efetivação do enquadramento seria o ano de 2030. Também criou um grupo de trabalho da Câmara Técnica responsável pelo acompanhamento das atividades de enquadramento, que funcionaria até 2018 (cf. item 101) que deveria apresentar relatórios semestrais sobre as atividades de enquadramento. **Não temos informações a respeito da apresentação desses relatórios.**



**282.** Ademais, o instrumento do enquadramento requer que sejam feitas revisões periódicas para o acompanhamento dos resultados pretendidos e planejados bem como para a verificação de possíveis adequações das metas a serem alcançadas. Assim, a Resolução do CRH/DF determinou que **até dezembro de 2022** deveria ser concluída a revisão do enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica dos afluentes do Rio Paranaíba no DF. **Nesse sentido, temos informação de que a revisão ainda não foi realizada pelo Conselho de Recursos Hídricos porquanto ausentes documentos imprescindíveis para sua realização** (cf. item 110, 8ª Reunião de 2022 e item 111).

**283.** **Isso porque a ADASA não apresentou o relatório anual consolidado dos resultados** do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos do DF **dos últimos anos.**

**284.** No mesmo sentido, há dados de que a CTPA/CRH/DF, isto é, a Câmara Técnica Permanente de Assessoramento do Conselho de Recursos Hídricos deveria apresentar informes semestrais sobre o acompanhamento da implementação da Resolução nº 02/2014. **Aparentemente, esses informes não vêm sendo realizados, tampouco entregues ao CRH/DF** (cf. item 110, 9ª Reunião de 2022).

**285.** Por esses motivos, o Comitê de Bacia não tem substratos suficientes para elaborar a revisão do enquadramento. Ou seja, **há evidente omissão por parte do Poder Público** no sentido de cumprir os prazos estabelecidos pela Resolução nº 02/2014 do CRH/DF.

#### **VII.2.4 – CONCLUSÕES**

**286.** Nesse sentido, sobre o tema “políticas públicas relacionadas aos recursos hídricos”, sugerimos as seguintes medidas:



- (a)** não é necessária a apresentação de minutas de projetos de lei para a criação de novas políticas públicas, pois elas já existem. A criação de novas políticas públicas é desnecessária e inoportuna. O que falta, e deve ser feito pela CLDF, é a fiscalização e a cobrança da execução das ações já previstas nas políticas públicas por parte do Poder Executivo;
- (b)** envio de Requerimentos de Informações para a **ADASA** questionando: **(i)** a respeito da regulamentação e efetivação da cobrança pelo uso da água bem como **(ii)** outorga do direito de uso de recursos hídricos; **(iii)** o motivo da demora na devolução, que já perpassa mais de um ano, da minuta apresentada pela Câmara Técnica Permanente de Assessoramento do Conselho de Recursos Hídricos a respeito da regulamentação das diretrizes para cobrança pelo uso da água e outorga do direito de uso da água; **(iv)** o motivo de não ter apresentado os relatórios anuais consolidados dos resultados do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos do DF dos últimos anos e, caso existam, que sejam enviadas cópias à CLDF; **(v)** se os trechos do Rio enquadrados na classe 2 estão adequados ao enquadramento e se o trecho do Rio enquadrado na classe 4 está adequado ao enquadramento, com estudos e análises que comprovem as afirmações; **(vi)** por que os usuários da água do Rio Melchior, especialmente a CAESB, o Aterro Sanitário e o Abatedouro da JBS não estão sendo cobrados pelo uso da água e **(vii)** qual será o destino a ser dado aos recursos obtidos pela cobrança pelo uso de recursos hídricos e pela outorga do direito de uso da água.



- (c) envio de Requerimentos de Informações para a **SEMA** questionando:
  - (i) a respeito da regulamentação e efetivação da cobrança pelo uso da água bem como (ii) outorga do direito de uso de recursos hídricos;
  
- (d) envio de Requerimentos de Informações para o **IBRAM** questionando: (i) a respeito da regulamentação e efetivação da cobrança pelo uso da água bem como (ii) outorga do direito de uso de recursos hídricos;
  
- (e) envio de Requerimentos de Informações para o **Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal** questionando: (i) a respeito dos relatórios que deveriam ter sido apresentados pela Câmara Técnica responsável pelo acompanhamento das atividades de enquadramento dos corpos hídricos do Distrito Federal, especialmente sobre o Rio Melchior e, caso existam, que sejam enviadas cópias para a CLDF; (ii) o motivo de ainda não ter sido concluída a revisão do enquadramento dos corpos hídricos do DF, cujo prazo se encerrou em dezembro de 2022; (iii) o motivo por que a Câmara Técnica Permanente de Assessoramento do CRH/DF não apresentou os informes semestrais sobre o acompanhamento e implementação da Resolução nº 02/2014 e, caso existam, que sejam enviadas cópias à CLDF.

### **VII.3 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS A RESÍDUOS SÓLIDOS**

**287.** A respeito das fontes de poluição que hoje contaminam o Rio Melchior (cf. itens 136 e seguintes), fazemos as seguintes sugestões:



- (a)** envio de Requerimento de Informações para a **CAESB** questionando:  
**(i)** sobre os sistemas de manejo de águas pluviais nas regiões de Ceilândia, Pôr do Sol, Sol Nascente, Taguatinga e Samambaia e possíveis ligações clandestinas; **(ii)** a respeito da fiscalização das eventuais ligações clandestinas na rede pluvial e na rede de esgotamento sanitário;
- (b)** envio de Requerimentos de Informações para a **Administração Regional de Taguatinga**, sobre a regularidade dos estabelecimentos de oficina localizados no Setor de Oficinas de Taguatinga, onde são observados resíduos que estão contaminando a nascente do rio localizado no Parque Boca da Mata;
- (c)** envio de Requerimentos de Informações para a **Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEDUH**, sobre a regularidade dos estabelecimentos de oficina localizados no Setor de Oficinas de Taguatinga, onde são observados resíduos que estão contaminando a nascente do rio localizado no Parque Boca da Mata;
- (d)** envio de Requerimentos de Informações para o **IBRAM** a fim de verificar **(i)** a existência ou não de licenciamentos ambientais das oficinas localizadas no Setor de Oficinas de Taguatinga, eis se tratar de atividades potencialmente poluidoras, bem como **(ii)** cópia desses processos administrativos de licenciamento, se existirem; **(iii)** para onde são destinados os resíduos sólidos que não sejam embalagens plásticas produzidos pelo Abatedouro da JBS (Seara Alimentos LTDA.);



- (e) envio de Requerimento de Informações ao **Serviço de Limpeza Urbana – SLU** questionando: **(i)** a porcentagem da população atendida pelo serviço de limpeza urbana nas Regiões Administrativas de Ceilândia, Taguatinga, Pôr do Sol, Sol Nascente e Samambaia; **(ii)** a situação de limpeza encontrada pelas ruas das referidas Regiões Administrativas; **(iii)** a periodicidade da coleta de resíduos sólidos nas referidas Regiões Administrativas;
- (f) envio de Requerimento de Informações ao **Serviço de Limpeza Urbana – SLU** questionando sobre **(i)** o sistema de tratamento de chorume, devendo esclarecer se é adotado o método mais eficiente para a remoção da carga orgânica e demais poluentes presentes no lixiviado, bem como se há projeto que visa à obtenção de água de reuso ou outra forma de aproveitamento do chorume tratado; **(ii)** os relatórios mensais de monitoramento do chorume bruto, tratado e do corpo d'água receptor, bem como envio de cópia dos relatórios dos últimos 12 meses;
- (g) envio de Requerimento de Informações ao **IBRAM** a fim de verificar **(i)** o cumprimento das condicionantes das Licenças Ambientais do Aterro Sanitário de Brasília, em especial a Licença de Operação nº 154/2022, retificada pela Licença de Operação nº 14/2023; **(ii)** o cumprimento das condicionantes da Autorização Ambiental nº 14/2020 da Unidade de Tratamento de Chorume do ASB, bem como se houve renovação; **(iii)** a existência ou não de licenciamento ambiental específico para a Unidade de Tratamento de Chorume do Aterro Sanitário de Brasília, bem como envio de cópia desse processo administrativo de licenciamento, se existir, e de cópia dos relatórios de fiscalização; **(iv)** o cumprimento do Termo de Compromisso de



Compensação Ambiental nº 100.01/2017 pela implantação do Aterro Sanitário de Brasília, cujos recursos seriam utilizados em benefício do Parque Ecológico e Uso Múltiplo Gatumé;

- (h)** envio de Requerimentos de Informações para a **ADASA** a fim de verificar **(i)** a frequência das atividades de fiscalização no Aterro Sanitário de Brasília, bem como se há cronograma para a fiscalização nos períodos de seca e das chuvas no DF; **(ii)** envio dos relatórios de fiscalização ao Aterro Sanitário de Brasília, com destaque para os relatórios da Unidade de Tratamento de Chorume dos últimos 12 meses.

#### **VII.4 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**288.** O IBRAM em conjunto com as Administrações Regionais tem o dever de fiscalizar as unidades de conservação distritais, isto é, as áreas ambientalmente protegidas.

**289.** Verificamos que o Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) JK há diversas diretrizes estabelecidas para a referida área. Nesse sentido, destacamos algumas delas (cf. item 118) que entendemos relevantes para esta discussão, a respeito do Rio Melchior. Deve-se ressaltar que não encontramos os planos de manejo das seguintes Unidades de Conservação: Refúgio da Vida Silvestre Gatumé e Parque Ecológico do Riacho Fundo.

**290.** Assim, é importante entender se o IBRAM e as Administrações Regionais têm fiscalizado a área de acordo com as diretrizes e proibições consignadas para as adjacências do Rio Melchior.



**291.** Ademais, vale destacar que tanto o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SDUC – Lei Federal nº 9.985/2000) quanto no Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC – Lei Complementar Distrital nº 827/2010) previram a figura da **compensação ambiental**. Trata-se de obrigação do empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, de apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação, mediante a destinação de, no mínimo, 0,5% (meio por cento) sobre os custos totais para sua implantação.

**292.** Como ensina Édis Milaré *"a compensação ambiental visa a 'contrabalancear' a coletividade pela utilização dos recursos naturais que possa advir da atividade licenciada, constituindo uma forma de o empreendedor 'recompensar' os prejuízos"*<sup>83</sup> que possam ser causados ao meio ambiente. É a materialização do princípio do poluidor-pagador que, inspirado na teoria econômica de que os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo devem ser internalizados, impõe aos agentes econômicos a inclusão dos custos da utilização de recursos naturais e dos impactos causados ao meio ambiente na conta dos custos de suas atividades.

**293.** Nesse sentido, sugerimos as seguintes medidas:

- (a) envio de Requerimento de Informações ao **IBRAM** questionando:
  - (i) as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK, Parque Distrital Boca da Mata, Parque Ecológico do Cortado, Refúgio da Vida Silvestre Gatumé, Parque Ecológico Saburo Onoyama, Parque Ecológico Três Meninas e Parque Ecológico do Riacho Fundo; (ii) o motivo da inexistência do plano de manejo do Refúgio da Vida Silvestre Gatumé e do Parque Ecológico do Riacho Fundo; (iii) a respeito do estudo ambiental para a criação da unidade de

---

<sup>83</sup> MILARÉ, p. 352.



conservação do Rio Descoberto apresentado após decisão na Ação Civil Pública nº 0008325-84.2013.8.07.0018, sobre sua existência, andamento, efetivação, etc., considerando a previsão da criação do Parque Ecológico e Vivencial do Rio Descoberto previsto na Lei nº 547/1993; **(iv)** a respeito da possível criação de novas unidades de conservação que contemplem as áreas do Rio Melchior que atualmente não estão ambientalmente protegidas; **(v)** sobre a existência de projetos de compensação ambiental nos licenciamentos ambientais dos empreendimentos consubstanciados na ETE Melchior, ETE Samambaia, Abatedouro da JBS e Aterro Sanitário e, caso positivo, que sejam enviadas as cópias dos programas de compensação ambiental previstos para um dos empreendimentos, caso negativo, os motivos por que não foi prevista a compensação ambiental aos referidos empreendimentos;

- (b)** envio de Requerimento de Informações à **Administração Regional de Ceilândia** questionando: as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK, Parque Ecológico do Cortado, Parque Ecológico Saburo Onoyama e Parque Ecológico Três Meninas;
- (c)** envio de Requerimento de Informações à **Administração Regional de Taguatinga** questionando: as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK, Parque Distrital Boca da Mata, Parque Ecológico do Cortado e Parque Ecológico Saburo Onoyama;
- (d)** envio de Requerimento de Informações à **Administração Regional de Samambaia** questionando: as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK, Parque Distrital Boca da Mata, Refúgio da Vida Silvestre Gatumé e Parque Ecológico Três Meninas;



- (e) envio de Requerimento de Informações à **Administração Regional de Riacho Fundo** questionando: as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK e Parque Ecológico do Riacho Fundo;
- (f) envio de Requerimento de Informações ao **Conselho Gestor Consultivo ARIE JK** questionando: as condições e o estado das seguintes unidades de conservação: ARIE JK, Parque Distrital Boca da Mata, Parque Ecológico do Cortado, Refúgio da Vida Silvestre Gatumé, Parque Ecológico Saburo Onoyama, Parque Ecológico Três Meninas;
- (g) envio de Requerimento de Informações ao **Conselho Gestor Consultivo Riacho Fundo/Recanto** questionando: as condições e o estado do Parque Ecológico do Riacho Fundo.

## **VII.5 – ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO**

**294.** Haja vista ser o ZEE-DF um instrumento orientador das políticas públicas distritais voltadas ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade de vida da população, é manifesta a necessidade de harmonia entre o planejamento territorial, especialmente o PDOT e o ZEE-DF na região em que se localiza o Rio Melchior e suas adjacências. É imprescindível que toda a população do DF tenha acesso às políticas públicas de desenvolvimento urbano sustentável e de proteção do meio ambiente, sobretudo a população que vive fora do Plano Piloto e suas proximidades, pois somente assim o direito humano constitucional à sadia qualidade de vida poderá alcançar a totalidade das pessoas.



**295.** Dito isso, entendemos ser necessária a inclusão de dispositivo que garanta a observância do cumprimento do enquadramento das águas superficiais na Unidade Hidrográfica do Rio Melchior (UH-36) na Tabela Única - Descrição das Áreas de Desenvolvimento Produtivo (ADP) do ZEE-DF, assim como foi feito para o Ribeirão Sobradinho, Ribeirão Contagem e Alto Rio São Bartolomeu. A inclusão aqui proposta pretende ser mais um instrumento a ser levado a cabo para a implantação das ADPs que englobem a região do Rio Melchior, de modo que seja garantido o enquadramento das águas do rio.

**296.** O Rio Melchior está incluído, consoante o ZEE-DF, nas ADP I e ADP II, bem como na SZDPE 1 e SZDPE 2. Dessa forma, sugerimos a inclusão do texto abaixo na Tabela Única do ZEE-DF, **especificamente na coluna que trata sobre a “Importância Estratégica e Contexto da Subzona”**, conforme segue:

- a) **Tabela única – descrição das áreas de desenvolvimento produtivo (ADP) do ZEE, na ADP I – Zona: ZEEDPE – Subzona: SZDPE 1.** Coluna importância estratégica e contexto da subzona: Observância ao cumprimento do enquadramento das águas superficiais na Unidade Hidrográfica do Rio Melchior (UH-36).
- b) **Tabela única – descrição das áreas de desenvolvimento produtivo (ADP) do ZEE, na ADP II – Zona: ZEEDPE – Subzona: SZDPE 2.** Coluna importância estratégica e contexto da subzona: Observância ao cumprimento do enquadramento das águas superficiais na Unidade Hidrográfica do Rio Melchior (UH-36).



# CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Terceira Secretaria  
Assessoria Legislativa  
Unidade de Desenvolvimento Urbano, Rural e de Meio Ambiente



TABELA ÚNICA – DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO (ADP)

Área de Desenvolvimento Produtivo (ADP)	Localização e Áreas de Influência	Importância Estratégica e Contexto da Subzona	Objetivos
<b>ADP I – Região Sul-Sudoeste (Plataforma Regional de Integração de Modais)</b>	<b>Zona: ZEEDPE</b> <b>Subzona: SZDPE 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Referência de Unidades Hidrográficas:</b> Rio Melchior (UH-36), Baixo Rio Descoberto (UH-5), Ribeirão Engenho das Lages (UH-19), Rio Ponte Alta (UH-25)</li><li>• <b>Referência de vias:</b> correspondentes às rodovias DF-180, DF-280, DF-290 e BR-060</li><li>• <b>Área compreendida:</b> atualmente área rural (segundo PDOT/2009)</li><li>• <b>Áreas de influência:</b> todo o Distrito Federal e a área metropolitana da RIDE/DF, particularmente os municípios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Territorial:</b> centralidade geográfica envolvendo as Regiões Administrativas mais populosas e o eixo Brasília-Anápolis-Goiânia (eixo este com previsão de dez milhões de pessoas em 2030)</li><li>• <b>Social:</b> atendimento à população de Alta Vulnerabilidade Social (Grupo 6) da subzona SZDPE 2 (Zona ZEEDPE) e dos municípios limítrofes ao sudoeste e sul do Distrito Federal</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dotar a Capital Federal com infraestrutura de importância estratégica regional e nacional para a circulação de pessoas (mobilidade) e de cargas e mercadorias (transporte) no eixo Brasília-Anápolis-Goiânia, consolidando o Distrito Federal na forma de um pólo de integração de modais de transportes (rodoviário, ferroviário e aeroviário);</li><li>• Possibilitar o escoamento da produção e o fluxo de mercadorias advindas das atividades produtivas de naturezas N2, N3, N4 e N5 do Distrito Federal e da RIDE/DF;</li><li>• Desconcentrar os postos de trabalho do Plano Piloto, ao sentido do corredor Brasília-Anápolis-Goiânia, com a diversificação de atividades produtivas;</li></ul>
<b>Área de Desenvolvimento Produtivo (ADP)</b>	<b>Localização e Áreas de Influência</b>	<b>Importância Estratégica e Contexto da Subzona</b>	<b>Objetivos</b>
	limítrofes na porção sul-sudoeste (Águas Lindas de Goiás, Santo Antônio do Descoberto, Alexânia, Novo Gama, Valparaíso de Goiás e Luziânia)		<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortalecer a nova centralidade regional no Distrito Federal (Subzona 2 da ZEEDPE), com redução dos deslocamentos humanos e a qualificação das atividades econômicas.</li></ul> <p><b>Naturezas de Atividades Produtivas existentes na subzona SZDPE 1:</b> N1 e N2.</p> <p><b>Natureza proposta para esta ADP:</b> N5 e atividades vinculadas à infraestrutura de transporte de pessoas (mobilidade), cargas e mercadorias nos modais rodoviário, ferroviário e aeroviário.</p>



Área de Desenvolvimento Produtivo (ADP)	Localização e Áreas de Influência	Importância Estratégica e Contexto da Subzona	Objetivos
ADP II – Centro Regional	<p><b>Zona: ZEEDPE</b> <b>Subzona: SZDPE 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Referência de Unidades Hidrográficas:</b> Ribeirão das Pedras (UH-16), Rio Melchior (UH-36), Rio Ponte Alta (UH-25)</li><li>• <b>Referência de vias:</b> correspondentes aos anéis de atividades e eixos de dinamização do PDOT/2009, e ao longo da linha do metro.</li><li>• <b>Áreas compreendidas:</b> Núcleos Urbanos das Regiões Administrativas de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia</li></ul> <p><b>Áreas de influência:</b> todo o DF e alguns municípios da área metropolitana da RIDE/DF (Cocalzinho de Goiás, Águas Lindas de Goiás, Santo Antônio do Descoberto e Alexânia).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Territorial:</b> centralidade regional com predominância de atividades produtivas de naturezas N3, N4 e N5, asseguradas atividades produtivas de naturezas N1 e N2</li><li>• <b>Social:</b> atendimento à população de Alta Vulnerabilidade Social (Grupo 6) da subzona SZDPE 2 (Zona ZEEDPE)</li><li>• Observância à consolidação do sistema de áreas verdes permeáveis intraurbanas e à implantação de módulo de monitoramento da qualidade do ar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerar emprego e renda com a diversificação de atividades produtivas no tecido urbano, dinamizando as atividades produtivas de natureza N3 e N5;</li><li>• Promover a inclusão socioeconômica da população jovem, mediante qualificação profissional;</li><li>• Fortalecer a nova centralidade regional no Distrito Federal, com redução dos deslocamentos humanos;</li><li>• Assegurar a interligação entre os centros das cidades, constituindo um novo centro regional, servido, inclusive, de nova linha de transporte de massa;</li><li>• Requalificar as áreas urbanas em suas áreas centrais.</li></ul> <p><b>Naturezas de Atividades Produtivas existentes na subzona SZDPE 2:</b> N1, N2, N3, N4 e N5.</p> <p><b>Natureza proposta para esta ADP:</b> N3, N4 e N5.</p>

**297.** Além do acima exposto, consideramos relevante destacar aqui os encaminhamentos que foram propostos no subtópico que trata sobre o ZEE-DF (tópico VI deste estudo), a fim de melhor disposição das informações, conforme segue:

- a)** Instituição de compensação das áreas de recarga de aquíferos e a instituição de regramento para assegurar o balanço de áreas permeáveis prioritárias para a recarga, em todos os instrumentos territoriais e urbanísticos, a começar do Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT, além de protocolos específicos para os atos autorizativos nas questões territoriais. É fundamental discutir de que forma ocorrerá a compensação da ocupação e impermeabilização de áreas prioritárias para a recarga no DF. **Uma das alternativas é a constituição de Sistema de Áreas Verdes intraurbanas e entre as cidades, considerando a necessidade de plantio de árvores (arborização) e não apenas de**



**plantas gramíneas e/ou arbustivas, de modo a reduzir os impactos negativos sobre a recarga de aquíferos;**

- b) Priorização da revegetação das margens do Rio Melchior**, a fim de atenuar o assoreamento do curso d'água devido à erosão, bem como por meio do aporte de sedimentos e nutrientes, que tem potencial de elevar os níveis de eutrofização, já significativos por conta da diluição de efluentes advindos das ETEs e do Aterro Sanitário;
- c) Recuperação de áreas degradadas de forma sistêmica**, levando-se em consideração todo o sistema natural (fauna, flora, nutrientes do solo e mananciais hídricos), a fim de se alcançar o máximo de serviços ecossistêmicos ofertados pela região em que se encontra o Rio Melchior;
- d) Monitoramento adequado do ordenamento territorial e combate à grilagem de terras por parte do poder público do DF**, especialmente em áreas ambiental e socialmente sensíveis;
- e)** Requerer ao Poder Executivo que leve em consideração os riscos ecológicos do território do DF para a concessão de licenças e autorizações ambientais, bem como para os procedimentos de outorga de uso da água;
- f)** Requer ao Poder Executivo que estabeleça diretrizes que considerem os riscos ecológicos do território do DF quando da revisão do PDOT e demais instrumentos urbanísticos, a fim de que os padrões urbanos sejam compatíveis com as potencialidades e fragilidades do território.



## **VII.6 – RECUPERAÇÃO DAS MARGENS**

**298.** A Nota Informativa – Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ADASA)<sup>84</sup> indica ações relacionada com a proteção de mananciais. A propósito, são exemplos de ações que podem e devem ser tomadas:

- Manutenção de áreas de recarga hídrica;
- Conservação da vegetação natural;
- Plantio de vegetação arbórea;
- Culturas perenes;
- Proteção de nascentes, cercando e cuidado da vegetação adjacente;
- Proteção das margens dos cursos d'água;
- Conservação do solo mediante construção de terrações em curva de nível;
- Construção de barragens ou caixa de acúmulo e infiltração de água;
- Plantio direto para culturas anuais;
- Reforma e bom manejo de pastagens;
- Descompactação de solos;
- Sistemas agrossilvipastoris.

**299.** Nesse sentido, o Distrito Federal adotou programa semelhante, por meio da Secretaria de Meio Ambiente<sup>85</sup>, pela EMATER<sup>86</sup> e pela ADASA<sup>87</sup>.

---

<sup>84</sup> AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Nota informativa – Programa Produtor de Água. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-sip/produtor-de-agua/documentos-relacionados/1-nota-informativa-programa-produtor-de-agua.pdf>. Acesso em mar 2023.

<sup>85</sup> Disponível em: <https://www.sema.df.gov.br/programa-produtor-de-agua/>. Acesso em mar 2023.

<sup>86</sup> Disponível em: <https://emater.df.gov.br/programa-produtor-de-agua/>. Acesso em mar 2023.

<sup>87</sup> Disponível em: <https://www.adasa.df.gov.br/18-projetos-especiais/35-produtor-de-agua>. Acesso em mar 2023.



**300.** Questionamo-nos por qual razão o referido programa não tem como objetivo ações que visem à recuperação do Rio Melchior. Nesse sentido, cabe o envio de Requerimento de Informações aos órgãos indicados para que digam os motivos pelos quais o programa tem vez apenas na região do Rio Píripau, com foco no pagamento por serviços ambientais.

**301.** No mesmo sentido, perguntamos por que o Projeto CITInova, da SEMA<sup>88</sup>, por meio do Programa de Recuperação de Nascentes e de Áreas de Proteção Ambientais não abarcou a região do Rio Melchior?

**302.** Gostaríamos de saber também se o projeto de Sistemas Agroflorestais<sup>89</sup> terá desenvolvimento também na região do Rio Melchior.

**303.** E, por fim, é importante ter conhecimento de todas as ações e programas que estão em andamento ou estão planejadas para a recuperação da área do Rio Melchior e dos córregos e ribeirões em suas adjacências.

**304.** Com efeito, as ações e objetivos de cada projeto devem ser definidas de acordo com as características e necessidades de cada curso hídrico. Devem ser consideradas ações de recuperação e ações preventivas, bem como uma adequada governança para viabilizar soluções para a proteção dos mananciais.

**305.** O foco em áreas de interesse especial para a gestão de recursos hídricos pode otimizar tempo e esforços no processo de enquadramento, com maior aprofundamento das discussões em áreas críticas e agilidade no encaminhamento dos casos

---

<sup>88</sup> Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2022/02/15/programa-monitora-areas-em-recuperacao-ambiental-no-df/>. Acesso em mar 2023.

<sup>89</sup> Disponível em: <https://sema.df.gov.br/sema-apresenta-projeto-com-foco-na-gestao-da-agua-no-df/>. Acesso em mar 2023.



mais simples e sem controvérsia, como corpos d'água situados em unidades de conservação de proteção integral, por exemplo, que podem ser imperativamente enquadrados como classe especial, em função de sua destinação à preservação dos ambientes aquáticos, nas quais é vedado o lançamento de efluentes, mesmo tratados, em conformidade com o que se define na Resolução CONAMA nº 357/2005. É recomendável que essa abordagem seja destacada como diretriz para elaboração das propostas de enquadramento desde o processo de elaboração dos planos de recursos hídricos e discutida com os respectivos comitês de bacia.

**306.** Merece destaque, ainda, programas como aquele criado pelo Decreto nº 32.045/2010, que instituiu o Programa Adote uma Nascente no Distrito Federal, a ser coordenado pelo IBRAM. Infelizmente, o programa apenas foi regulamentado em 2018, por meio da Instrução Normativa nº 473/2018.

**307.** Nesse sentido, sugerimos:

- a)** envio de Requerimento de Informações à **SEMA** para verificar: **(i)** os motivos pelos quais o Programa Adote uma Nascente, o Programa Produtor de Água, o Programa de Recuperação de Nascentes e de Áreas de Proteção Ambientais e os Sistemas agroflorestais do Projeto CITInova de planejamento integrado e tecnologias sustentáveis não atendem a bacia hidrográfica do Rio Melchior; **(ii)** quais as ações e programas que estão em andamento ou estão planejadas para a recuperação da área do Rio Melchior e dos córregos e ribeirões em suas adjacências;
- b)** envio de Requerimento de Informações à **ADASA** para verificar: **(i)** os motivos pelos quais o Programa Adote uma Nascente, o Programa Produtor de Água, o Programa de Recuperação de Nascentes e de Áreas de Proteção Ambientais e os Sistemas agroflorestais do Projeto CITInova de



planejamento integrado e tecnologias sustentáveis não atendem a bacia hidrográfica do Rio Melchior; **(ii)** quais os ações e programas que estão em andamento ou estão planejadas para a recuperação da área do Rio Melchior e dos córregos e ribeirões em suas adjacências;

- c)** envio de Requerimento de Informações à **EMATER** para verificar: **(i)** os motivos pelos quais o Programa Adote uma Nascente, o Programa Produtor de Água, o Programa de Recuperação de Nascentes e de Áreas de Proteção Ambientais e os Sistemas agroflorestais do Projeto CITInova de planejamento integrado e tecnologias sustentáveis não atendem a bacia hidrográfica do Rio Melchior; **(ii)** quais os ações e programas que estão em andamento ou estão planejadas para a recuperação da área do Rio Melchior e dos córregos e ribeirões em suas adjacências.

## **VII.7 – REGULAMENTAÇÃO DO REUSO DE EFLUENTES**

### **VII.7.1 – REUSO DA ÁGUA E EFLUENTES SANITÁRIOS**

**308.** O reuso ou reutilização da água não é um conceito novo e tem sido praticado em todo o mundo há muitos anos. Há relatos da prática na Grécia Antiga com a disposição de esgotos e sua utilização na irrigação.

**309.** Considerando a crescente demanda pelo recurso ambiental a realização de planejamento da sua utilização e reutilização é medida imperativa e de grande importância, tudo em conjunto com o uso racional e eficiente da água, evitando desperdícios e controlando as perdas.

**310.** Nesse sentido, os esgotos tratados têm papel fundamental no planejamento e na gestão sustentável dos recursos hídricos como um meio alternativo para o uso



das águas com fins agrícolas e de irrigação<sup>90</sup>. Assim, o reuso diminui a pressão sobre os mananciais de água devido à substituição da água potável pelo uso de uma água de qualidade inferior, mas que não prejudica a atividade a que se destina. Trata-se do conceito de substituição dos mananciais e já realizada por diversos países.

**311.** Desse modo, é possível poupar grandes quantidades de água potável quando se utiliza águas de qualidade inferior para atendimento de finalidades que permitem o uso desses recursos.

**312.** O **reuso, ou reciclagem**, da água pode ser **direto e planejado** (efluentes, após tratamento, descarregados diretamente no local de reuso), **indireto e planejado** (efluentes, após tratamento, descarregados em corpos hídricos de forma planejada, para que a água seja reutilizada a jusante, de maneira controlada) e **indireto e não planejado** (água já utilizada pelo homem, descarregada no meio ambiente e reutilizada a jusante, em sua forma diluída, de maneira não intencional e não controlada).

**313.** Desse modo, a água reciclada por ser utilizada para, dentre outras opções: (i) irrigação paisagística; (ii) irrigação em campos de cultivo; (iii) usos industriais; (iv) recarga de aquíferos; (v) usos urbanos não-potáveis, como combate ao fogo, descarga de vasos sanitários, sistemas de ar-condicionado, lavagem de veículos, de ruas, etc. (vi) finalidades ambientais, como aumento de vazão de cursos hídricos, etc.); (vii) usos diversos, como aquicultura, construções, dessedentação de animais, etc..

**314.** Sobre a temática, no âmbito do DF, encontramos a existência de um "**Estudo de Viabilidade para o aproveitamento da água da chuva e o reuso de águas cinzas**" realizado pela ADASA, voltado para edificações residenciais e não residenciais.

---

<sup>90</sup> Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/informacoes-basicas/tpos-de-agua/reuso-de-agua/>. Acesso em abr 2023.



No site, a última informação é de que a conclusão do estudo se daria em março de 2019<sup>91</sup>.

**315.** Encontramos, outrossim, a criação de uma Câmara Técnica (CT) de Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF<sup>92</sup>, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal”. A CT é composta pela SEMA (Secretaria de Estado de Meio Ambiente), SEAGRI (Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural), SDE (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico), ADASA (Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico), CAESB (Companhia de Saneamento Ambiental), CCAN (Conselho Comunitário da Asa Norte), Fórum ONGs, ABES (Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - Seção DF), FIBRA (Federação das Indústrias do Distrito Federal) e FAPE (Federação da Agricultura e Pecuária do Distrito Federal).

**316.** A primeira reunião deveria ter sido realizada em 16 de maio de 2022, mas não temos quaisquer outras informações sobre a Câmara Técnica, por ausência de dados nos portais do GDF.

**317.** Deve-se destacar, também, a existência da Lei Distrital nº 5.890/2017, que estabeleceu diretrizes para as políticas públicas de reuso da água no Distrito Federal. Reconhecemos a louvável intenção da norma, contudo ela tratou apenas e tão somente do reuso em edificações não industriais. Não há, nesse sentido, qualquer regulamentação do reuso de água e/ou efluentes no âmbito do Distrito Federal, o que, a

---

<sup>91</sup> Disponível em <https://www.adasa.df.gov.br/legislacoes/leis-distritais/17-pagina/551-reuso-de-aguas-cinza-e- aproveitamento-de-aguas-pluviais>. Acesso em abr 2023.

<sup>92</sup> Disponível em <https://www.sema.df.gov.br/ct-de-reuso-de-agua-para-a-atividade-agricola-e-a-irrigacao-no-df/>. Acesso em abr 2023.



nosso ver, demanda urgentes estudos e regulamentações para que se torne uma realidade no nosso território.

**Morais & Santos (2017)** analisaram as legislações dos estados brasileiros quanto a padrões de lançamento de efluentes e de reuso de águas residuárias. Constataram que apenas os estados do **Ceará** e de **São Paulo** estão avançados na legislação de práticas de reuso, possuindo padrões de qualidade para reuso de águas residuárias, de forma que esses estados representam um estímulo para outras Unidades da Federação adotarem padrões próprios para o reuso. Verificaram, entretanto, a falta de padrões em nível nacional que sirvam de referência norteadora para essa prática. Registramos também que o estado de Minas Gerais aprovou em 18 de junho de 2020, no âmbito do seu Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH, a Deliberação Normativa nº 65, que estabelece diretrizes, modalidades e procedimentos para reuso direto de água não potável, proveniente de Estações de Tratamento de Esgotos Sanitários de sistemas públicos e privados. A exemplo desses estados, outros estados e municípios vêm discutindo a regulamentação do reuso.



MORAIS, N. W.  
S.; SANTOS, A. B.  
*Análise dos padrões  
de lançamento de  
efluentes em corpos  
hídricos e de reuso de  
águas residuárias de  
diversos estados do  
Brasil. Revista DAE, v.  
67, n. 215, p. 40-55,  
março de 2019.*

## VII.7.2 – REUSO DE CHORUME

**318.** É inegável a importância do tratamento do chorume para a redução da poluição dos corpos hídricos receptores desse material e deve ser requisito essencial para a implantação dos aterros sanitários. É tanto, que tramita no Congresso Nacional o projeto de Lei nº 1.516/2019, que torna obrigatório o tratamento do lixiviado. Porém, para além do tratamento, é necessário também o seu reaproveitamento.

**319.** O chorume produzido nos aterros sanitários pode ser reaproveitado de forma sustentável, seja na forma de biogás e na produção de biofertilizantes, os quais são utilizados para a geração de energia elétrica e para fins agrícolas, seja no reuso da água.

**320.** Como exemplo, já citado anteriormente, o aterro sanitário de Cariacica, no Espírito Santo, utilizando-se de tecnologia brasileira, transforma 95% do chorume em água e os 5% restantes, na forma de lodo, são utilizados para produção de adubo.



**321.** Nesse sentido, o SLU iniciou, em 2021, testes com biodigestores no tratamento do chorume do aterro sanitário de Brasília, com vistas à produção do biogás e de biofertilizantes. Ainda que na fase inicial, diante do significativo efeito positivo da medida para o meio ambiente, é salutar questionar sobre o andamento desse processo, bem como se a tecnologia aplicada é a mais recomendada e eficiente.

**322.** Destaca-se, também, que no âmbito do Distrito Federal, a Lei nº 5.890, de 2017, estabelece as diretrizes para as políticas públicas de reuso da água no DF, porém essa norma é aplicada apenas para as edificações não industriais. Não há, portanto, uma legislação direcionada para o reuso da água resultante do tratamento realizado nas estações de tratamento de esgoto e de chorume, embora, como já apontado, seja econômico e tecnologicamente possível de ser reutilizada para fins de irrigação paisagística, lavagem de piso e fachadas, descargas sanitárias e tantos outros.

**323.** Quanto a esse aspecto, o Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado da Saúde e de Infraestrutura e Meio Ambiente, editou Resolução Conjunta disciplinando o reuso direto não potável de água, para fins urbanos, proveniente de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário, a qual instituiu a figura do distribuidor de água de reuso: pessoa jurídica, de direito público ou privado, que distribui água de reuso para a utilização própria ou de terceiros. Da mesma maneira, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais também estabeleceu as diretrizes, modalidades e procedimentos para o reuso direto de água não potável proveniente de ETE.

**324.** Questionamos, assim, o porquê de não editarem norma nesse sentido no âmbito do Distrito Federal.

## **Conclusões**



**325.** Nesse sentido, sugerimos:

- a)** envio de Requerimento de Informações à **ADASA** questionando sobre **(i)** a existência de estudos e/ou projetos relativos ao reuso da água em edifício não residenciais, sobretudo em empreendimentos potencialmente poluidores, como as estações de tratamento de esgoto; **(ii)** a existência, no âmbito do DF, norma que estabeleça as diretrizes para o reuso de água em edificações industriais e/ou proveniente das estações tratamento de esgoto e de chorume e eventual edição de norma legal e/ou regulamentadora que viabilize condições e benefícios para o reuso de água nesses empreendimentos, **(iii)** informações sobre o “Estudo de viabilidade para o aproveitamento da água da chuva e o reuso de águas cinzas”, cuja conclusão foi prevista para março de 2019 (cf. item 310), **(iv)** informações a respeito da Câmara Técnica (CT) de Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal” (cf. item 311), **(v)** sobre projetos de regulamentação de políticas públicas de reuso da água no DF, expandindo-se sua previsão para além dos edifícios não industriais, **(vi)** se há projeto de financiamento, nos moldes do Programa Despoluição de bacias Hidrográficas (Prodes), em andamento nessa Agência. Caso negativo, estudar a viabilidade de buscar junto à ANA recursos para financiar projetos de reuso; e **(vi)** a existência de projetos de reuso de água no DF, quais existem e seus respectivos andamentos;
- b)** envio de Requerimentos de Informações à **SEMA** questionando sobre **(i)** a existência de estudos e/ou projetos relativos ao reuso da água em edifício não residenciais, sobretudo em empreendimentos potencialmente poluidores, como as estações de tratamento de esgoto; **(ii)** a



edição de norma legal e/ou regulamentadora que viabilize condições e benefícios para o reuso de água nesses empreendimentos, **(iii)** informações sobre o “Estudo de viabilidade para o aproveitamento da água da chuva e o reuso de águas cinzas”, cuja conclusão foi prevista para março de 2019 (cf. item 310), **(iv)** informações a respeito da Câmara Técnica (CT) de Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal” (cf. item 311), **(v)** a existência de projetos de reuso de água no DF, quais existem e seus respectivos andamentos;

- c)** envio de Requerimento de Informações para a **CAESB** questionando sobre **(i)** a existência de estudos e/ou projetos relativos ao reuso da água nas estações de tratamento de esgoto; **(ii)** informações a respeito da Câmara Técnica (CT) de Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal” (cf. item 311);
- d)** envio de Requerimento de Informações para a **SEAGRI** questionando sobre **(i)** a existência de estudos e/ou projetos relativos ao reuso da água na agricultura; **(ii)** informações a respeito da Câmara Técnica (CT) de Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal” (cf. item 311);
- e)** envio de Requerimento de Informações para a **SDE** questionando sobre **(i)** a existência de estudos e/ou projetos relativos ao reuso da água no Distrito Federal; **(ii)** informações a respeito da Câmara Técnica (CT) de



Reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no DF, que tem por objetivo “estudar e propor regulamentação sobre reuso de água para atividade agrícola e a irrigação no Distrito Federal” (cf. item 311);

- f) envio de Requerimento de Informações ao **Serviço de Limpeza Urbana (SLU)** a fim de verificar (i) o andamento do processo de tratamento de chorume com biodigestores, devendo esclarecer se a tecnologia aplicada é a mais recomendada ou eficiente para a produção do biogás e de biofertilizantes; (ii) bem como se há projeto que visa à obtenção de água de reuso e respectiva destinação;

## **VII.8 – FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

**326.** A evolução dos nossos sistemas de saneamento básico, sobretudo as Estações de Tratamento de Água e de Esgoto, exige financiamento para que sejam efetivamente realizadas ações de melhoria. Daí a necessidade de se buscar a sustentabilidade econômica do sistema.

**327.** A aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, deve ter como beneficiário justamente o setor de saneamento. Ainda que não sejam montantes suficientes para o financiamento de grandes projetos, servem de base para melhorias na qualidade dos recursos hídricos.

**328.** Nesse sentido, a CLDF tem competência para questionar à ADASA por que a cobrança pelo uso da água ainda não foi implementada no Distrito Federal, conforme consignado alhures; por que ela pediu vista dessa questão no âmbito da Câmara Técnica há anos e a questão ainda não foi decidida; por que os usuários da água do Rio



Melchior, especialmente a CAESB, o Aterro Sanitário e o Abatedouro da JBS não estão sendo cobrados; qual será o destino a ser dado a esses recursos.

**329. No mesmo sentido, a destinação de recursos por meio de emendas parlamentares para o subsídio de pesquisas e inovação dos sistemas de saneamento básico é medida crucial para o desenvolvimento e a evolução do Distrito Federal como exemplo para o Brasil.**

**330.** O Plano Distrital de Saneamento Básico<sup>93</sup> em vigor dispõe **que parte da população (cerca de 20%) que habita regiões informais ou passíveis de regularização**, seja em áreas de interesse social (ARIS) ou de interesse específico (ARINE), **ainda não possui sistema público de abastecimento devido a limitações legais**. Esse dado demonstra que há muito a ser feito.

**331.** Tanto o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), aprovado pela Lei Complementar nº 803/2009, quanto a política distrital de regularização fundiária urbana, aprovada pela Lei Complementar nº 986/2021, trazem mecanismos e estratégias que permitem a identificação, o mapeamento e a adoção de medidas técnicas e jurídicas de formalização dos assentamentos informais. A exceção são os assentamentos cujos estudos técnicos indiquem a inviabilidade da regularização por tratar-se de áreas que ofereçam riscos importantes à saúde ou que apresentem severas restrições ambientais. Para aqueles passíveis de regularização de interesse social, devidamente mapeados como áreas de regularização no plano diretor, **é possível a instalação imediata de infraestrutura essencial, ainda que o processo de regularização não tenha sido instaurado.** A esse respeito, o art. 15 da Lei Complementar nº 986/2021, que trata da política distrital de regularização fundiária urbana, é bastante elucidativo:

<sup>93</sup> Disponível em: <https://www.slu.df.gov.br/planos/plano-distrital-de-saneamento-basico/>. Acesso em abr 2023.



**Art. 15.** Fica autorizada a instalação e a adequação da infraestrutura essencial, em caráter provisório, nos núcleos urbanos informais, em processo de regularização fundiária, observado o disposto nesta Lei Complementar e em regulamentação específica.

§ 1º Fica dispensada a instauração do processo de que trata o caput para os casos de instalação de infraestrutura essencial situados em áreas de interesse social indicadas como áreas de regularização no PDOT, comprovado o interesse público.

§ 2º Para a instalação de infraestrutura de que trata o caput, devem ser obedecidas as condições estabelecidas pelas agências reguladoras.

§ 3º Os titulares das unidades consumidoras localizadas em áreas passíveis de regularização, nos termos desta Lei Complementar, devem receber por escrito da concessionária:

I – as orientações técnicas e comerciais referentes ao caráter provisório do fornecimento;

II – as informações quanto à remoção da rede de distribuição, caso haja determinação dos órgãos competentes para a desocupação da área.

§ 4º Nos casos de Reurb-E instaurada em áreas particulares, a autorização de que trata o caput não pode gerar custos de instalação de infraestrutura para o poder público.

§ 5º Nos casos de Reurb-E instaurada em áreas públicas, a instalação de infraestrutura essencial provisória fica condicionada à aprovação do Plano de Uso e Ocupação ou outro estudo urbanístico que norteie o desenvolvimento dos projetos de infraestrutura urbana.

**332.** Todos os assentamentos informais passíveis de regularização podem ser atendidos pelos serviços de saneamento básico, no entanto é preciso que avancem os processos de regularização fundiária, urbanística e ambiental, o que jamais ocorreu na velocidade que a necessidade objetiva das famílias impõe.

**333.** O enfrentamento dessa realidade deve ocorrer por diversas frentes, em especial pela redução da informalidade (**seja pelo estancamento de novas invasões**



**e parcelamentos ilegais do solo, seja pela regularização dos assentamentos informais existentes), pela manutenção de um nível adequado de investimentos em saneamento básico e pela ampliação da oferta de moradia por parte do programa habitacional.**

**334.** Nesse sentido, sugerimos:

- a)** envio de Requerimento de Informações à **SEDUH** questionando: **(i)** a existência de infraestrutura essencial de saneamento básico das Regiões Administrativas de Pôr do Sol e Sol Nascente, ainda que o processo de regularização fundiária não tenha sido instaurado; **(ii)** o motivo por que 20% da população do DF que ocupa regiões informais ou passíveis de regularização ainda não possui sistema público de abastecimento;
- b)** envio de Requerimento de Informações à **CAESB** questionando: **(i)** se há projetos visando à produção de biomassa para a obtenção de biocombustíveis e outros produtos, a fim de diminuir a quantidade de efluentes lançados pelas ETEs do Distrito Federal, caso a resposta seja negativa, explicar os motivos, e caso a resposta seja positiva, demonstrar a evolução do projeto; **(ii)** cópia dos processos de licenciamento ambiental das ETEs Melchior e Samambaia; **(iii)** quais foram as obras e melhorias operacionais realizadas nas ETEs Melchior e Samambaia nos anos de 2022 e 2023; **(iv)** a conclusão das obras e melhorias iniciadas nas ETEs Melchior e Samambaia em 2018; **(v)** a respeito do estudo para análise de viabilidade de aproveitamento energético de biogás gerado nas ETEs Melchior e Samambaia; **(vi)** sobre o projeto para aproveitamento hidro-energético dos efluentes das ETEs Melchior e Samambaia, por meio de implantação de uma Central Geral de Hidroelétrica (CGH); **(vii)** sobre o projeto para secagem de lodo em baixa temperatura via calor de escape do



grupo moto-gerador a biogás; **(viii)** dados e relatórios sobre investimentos para a melhoria e evolução da ETE Melchior, considerando que seus processos se baseiam em tecnologias antigas, a fim de aumentar a eficiência em remoção de DBO, que hoje se encontra em 91%, considerado o fato de que atualmente trabalha com metade da vazão média anual prevista no projeto original e é mais nova (inaugurada em 2004) do que as demais ETEs; **(iv)** o motivo por que os dados completos referentes às ETEs do Distrito Federal não se encontram publicados no *site* da CA-ESB, considerando que apenas foi possível obter dados sobre a eficiência das ETEs Melchior e Samambaia eis que trazidos a esta CLDF no âmbito das audiências públicas realizadas; **(v)** o envio de dados sobre a eficiência das ETEs Melchior, Samambaia, Norte e Sul, quanto a remoção de DBO, fósforo, potássio e nitrogênio; **(vi)** o motivo da discrepância da eficiência de remoção de DBO entre as ETEs Melchior e Samambaia; **(vii)** como foi possível tornar o Lago Paranoá adequado para uso humano considerando que nele também existem duas ETEs (Norte e Sul) que, juntas, servem a praticamente a mesma população atendida pelas ETEs Melchior e Samambaia; **(viii)** as ETEs Norte e Sul detêm tecnologias mais avançadas que as ETEs Melchior e Samambaia, se sim, por quê? Se não, por que não estão apresentando a mesma eficiência?; **(ix)** por qual motivo as ETEs Melchior, Samambaia e Sul não recebem visitas e a ETE Norte sim?; **(x)** quais indicadores têm sido utilizados para verificar e monitorar a qualidade das águas? Existem pesquisas para a implementação de indicadores mais avançados?; **(xi)** o percentual de cobertura de atendimento e infraestrutura de saneamento básico nas Regiões Administrativas Pôr do Sol e Sol Nascente e os projetos existente para o avanço e maximização da cobertura; **(xii)** o motivo por que 20% da população do DF que ocupa regiões informais ou passíveis de regularização ainda não possui sistema público de abastecimento;



- c) envio de Requerimento de Informações para o **IBRAM** questionando:
- (i) o motivo de a licença de operação da ETE Melchior não prever compensação ambiental nem compensação florestal;
  - (ii) o envio de cópias dos processos de licenciamento da ETE Melchior, da ETE Samambaia, do Aterro Sanitário de Brasília e do Abatedouro da JBS (Seara Alimentos LTDA.), especialmente das respectivas licenças de operação;
  - (iii) quais foram as obras e melhorias operacionais realizadas nas ETEs Melchior e Samambaia nos anos de 2022 e 2023;
  - (iv) a conclusão das obras e melhorias iniciadas nas referidas ETEs em 2018;
  - (v) a respeito do estudo para análise de viabilidade de aproveitamento energético de biogás gerado nas ETEs Melchior e Samambaia;
  - (vi) sobre o projeto para aproveitamento hidro-energético dos efluentes das ETEs Melchior e Samambaia, por meio de implantação de uma Central Geral de Hidroelétrica (CGH);
  - (vii) sobre o projeto para secagem de lodo em baixa temperatura via calor de escape do grupo moto-gerador a biogás;
  - (viii) a periodicidade das fiscalizações realizadas nas ETEs indicadas e cópia dos relatórios produzidos nessas fiscalizações;
  - (ix) cópia integral do Parecer Técnico SEI-GDF nº 44/2018 IBRAM/SULAM/COINF/GELOI/NUSAB com visibilidade integral da tabela que demonstra o cumprimento ou não das condicionantes impostas à CAESB para a obtenção e manutenção das licenças ambientais concedidas;
  - (x) sobre a ETE existente no Abatedouro da JBS (Seara Alimentos LTDA.), se há processo de licenciamento ambiental, no caso positivo, enviar cópias à CLDF;
  - (xi) cópia dos processos de licenciamento ambiental de todos os empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso;
  - (xii) informações sobre as fiscalizações realizadas nos empreendimentos localizados no Rio Melchior



ou que dele façam uso; **(x)** se todas as condicionantes vêm sendo cumpridas pelos empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso;

**d)** envio de Requerimento de Informações para a **SEMA** questionando: **(i)** quais foram as obras e melhorias operacionais realizadas nas ETEs Melchior e Samambaia nos anos de 2022 e 2023; **(ii)** a conclusão das obras e melhorias iniciadas nas referidas ETEs em 2018; **(iii)** a respeito do estudo para análise de viabilidade de aproveitamento energético de biogás gerado nas ETEs Melchior e Samambaia; **(iv)** sobre o projeto para aproveitamento hidro-energético dos efluentes das ETEs Melchior e Samambaia, por meio de implantação de uma Central Geral de Hidroelétrica (CGH); **(v)** sobre o projeto para secagem de lodo em baixa temperatura via calor de escape do grupo moto-gerador a biogás nas referidas ETEs; **(vi)** cópia dos processos de licenciamento ambiental de todos os empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso; **(vii)** informações sobre as fiscalizações realizadas nos empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso; **(viii)** se todas as condicionantes vêm sendo cumpridas pelos empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso;

**e)** envio de Requerimento de Informação para a **ADASA** questionando: **(i)** sobre o processo de outorga do direito de uso da água da ETE Melchior, ETE Samambaia, do Aterro Sanitário de Brasília e do Abatedouro da JBS (Seara Alimentos LTDA.) e cópia desses processos; **(ii)** cópia dos processos de outorga do direito de uso da água de todos os empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso; **(iii)** informações sobre as fiscalizações realizadas nos empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso; **(iv)** se todas as condicionantes vêm



sendo cumpridas pelos empreendimentos localizados no Rio Melchior ou que dele façam uso.

## **VII.9 – POLÍTICAS PÚBLICAS RELATIVAS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**335.** Para além da problemática do despejo de efluentes das ETEs, do Aterro Sanitário de Brasília e do abatedouro da empresa JBS, o Rio Melchior também tem sido degradado por meio de fontes de poluição difusas, como despejos clandestinos de esgoto, de resíduos sólidos e de restos de materiais de construção civil a céu aberto em suas margens, além de fossas ilegais, desmatamento das áreas de preservação permanentes de mananciais e nascentes, entre outros. Causas essas muitas vezes levadas a cabo pela própria população local no contexto das ocupações irregulares para moradias, o que culmina na precariedade das instalações sanitárias e na construção em locais ambientalmente protegidos.

**336.** Portanto, é necessária a diminuição dos índices de poluição difusa no Rio Melchior e um dos mecanismos mais eficientes para isso é a implementação de programas de educação ambiental junto à comunidade próxima ao rio, no sentido de sensibilização para a importância da preservação das nascentes, dos córregos, dos ribeirões e dos rios. Não apenas para que a população seja conscientizada sobre comportamentos individuais para a proteção do meio ambiente, mas também para que ela possa cobrar do Poder Público quando da existência de situações como as que sufocam o Rio Melchior atualmente.

**337.** Outrossim, é preciso que o Poder Executivo coloque em prática os programas já existentes, uma vez que o DF possui legislação sobre educação ambiental (Lei nº 3.833/2006), a qual dispõe sobre o Plano Distrital de Educação Ambiental, bem como dispõe dos Planos Distritais de Saneamento Básico e de Gestão Integrada de



Resíduos Sólidos, que trazem à tona diversas previsões para implementação de programas educacionais ligados ao meio ambiente.

**338.** Dito isso, levando-se em consideração o aqui estudado e as demandas expostas nas audiências públicas sobre a temática, entendemos relevantes as seguintes ações no contexto da educação ambiental para proteção do Rio Melchior:

- a)** Indicação para **ADASA, SLU, IBRAM e SEMA-DF** no sentido de que implementem programas de educação ambiental na região, cada uma dentro do seu escopo de atuação;
- b)** Indicação para **ADASA, SLU, IBRAM e SEMA-DF** no sentido de que prestem auxílio aos projetos e mutirões de reflorestamento e limpeza do Rio Melchior pelas organizações de moradores locais;
- c)** Destinação de verbas e emendas parlamentares para a melhoria do local, desassoreamento, recuperação e revitalização das margens e educação ambiental junto à comunidade;
- d)** Indicação à **SEMA, SEE (Secretaria de Educação), CAESB e SLU** para execução dos programas de educação ambiental levados à cabo no Plano Distrital de Saneamento Básico, no Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e no Plano Distrital de Educação Ambiental.

## **VIII – CONCLUSÃO**



**339.** Algo precisa ser urgentemente feito pelo Rio Melchior, porém a competência executória é do Poder Executivo, podendo e devendo o Poder Legislativo atuar, neste caso, como agente fiscalizatório das ações levadas a cabo pelo GDF. Nesse sentido, no tópico VII apresentamos uma série de sugestões que, a nossa ver, muito poderá contribuir para a efetivação da função fiscalizatória da CLDF visando a melhoria da qualidade ambiental do Rio Melchior.

**340.** Nesses termos, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos ou para outras demandas relacionadas às nossas atribuições.

Em 18 de abril de 2023.

**André Felipe da Silva**

Consultor Legislativo – Meio Ambiente

**Daniela Pina von Adamek**

Consultora Legislativa – Meio Ambiente

**Moíra Paranaguá Nogueira**

Consultora Legislativa – Meio Ambiente



## **BIBLIOGRAFIA**

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). *Enquadramento dos corpos d'água em classes*. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: < [http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarte\\_enquadramento\\_conjuntura2019.pdf](http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarte_enquadramento_conjuntura2019.pdf)>.

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2019*. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: < [https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura\\_informe\\_anual\\_2019-versao\\_web-0212-1.pdf](https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura_informe_anual_2019-versao_web-0212-1.pdf)>.

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). *Direito de águas à luz da governança*. Pilar Carolina Villar; Maria Luiza Machado Granziera. Brasília: ANA, 2020.

BARTH, Flávio Terra. Fundamentos para a gestão de recursos hídricos. In: BARTH, Flávio Terra. *Modelos para gerenciamento de recursos hídricos*. São Paulo: Nobel ABRH, 1987.

BRAGA, Benedito. *Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável*. 3. ed., Porto Alegre: Bookman, 2021.

DAVIS, Mackenzie L.. *Princípios da engenharia ambiental*. 3. ed., Porto Alegre: AMGH, 2016.

FROTA, Leandro; PEIXINHO, Manoel. *Marco regulatório do Saneamento Básico: estudos em homenagem ao Ministro Luiz Fux*. Brasília: OAB Editora, 2021.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito das Águas: disciplina jurídica das águas doces*. Indaiatuba: Editora Foco, 2023.



MADEIRA, Adriando. *Avaliação do potencial de remoção de nitrogênio (N) e fósforo (P) do esgoto doméstico na estação de tratamento de esgotos – ETE Serraria (Porto Alegre, RS) e concomitante produção de microalgas para obtenção de biocombustíveis*. Porto Alegre: 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/152982/000935762.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em mar 2023.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 11.ed., Revista dos Tribunais: São Paulo, 2018.

POMPEU, Tomanik. *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo: Escrituras, 1999, p. 602

REALI, Marco Antonio Penalva; PAZ, Lydia Patricia Saboga; DANIEL, Luiz Antonio. *Tratamento de água para consumo humano*. In: CALIJURI, Maria do Carmo e CUNHA, Dani Gasparini Fernandes. *Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019

REIS, Luisa Fernanda Ribeiros e BRANDÃO, João Luiz Boccia. In: *Engenharia Ambiental: conceitos, tecnologias e gestão*. 2. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2019, p. 209.

NOVOTNY, V., CHESTERS, G. *Handbook of Non-point Pollution: Sources and Management*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1981, p. 458.

NUNES, Antonio Pádua. *Código de águas*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980, t. 1.

VESILIND, P. Aarne. *Introdução à engenharia ambiental*. São Paulo: Cengage, 2018.

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO DISTRITO FEDERAL. Caderno Técnico - Matriz Ecológica. 2017.