

# O Lago Paranoá em perigo: a ocupação desordenada e a falta de ação pública estão asfixiando um símbolo de Brasília

Adauto Santos do Espírito Santo (\*)

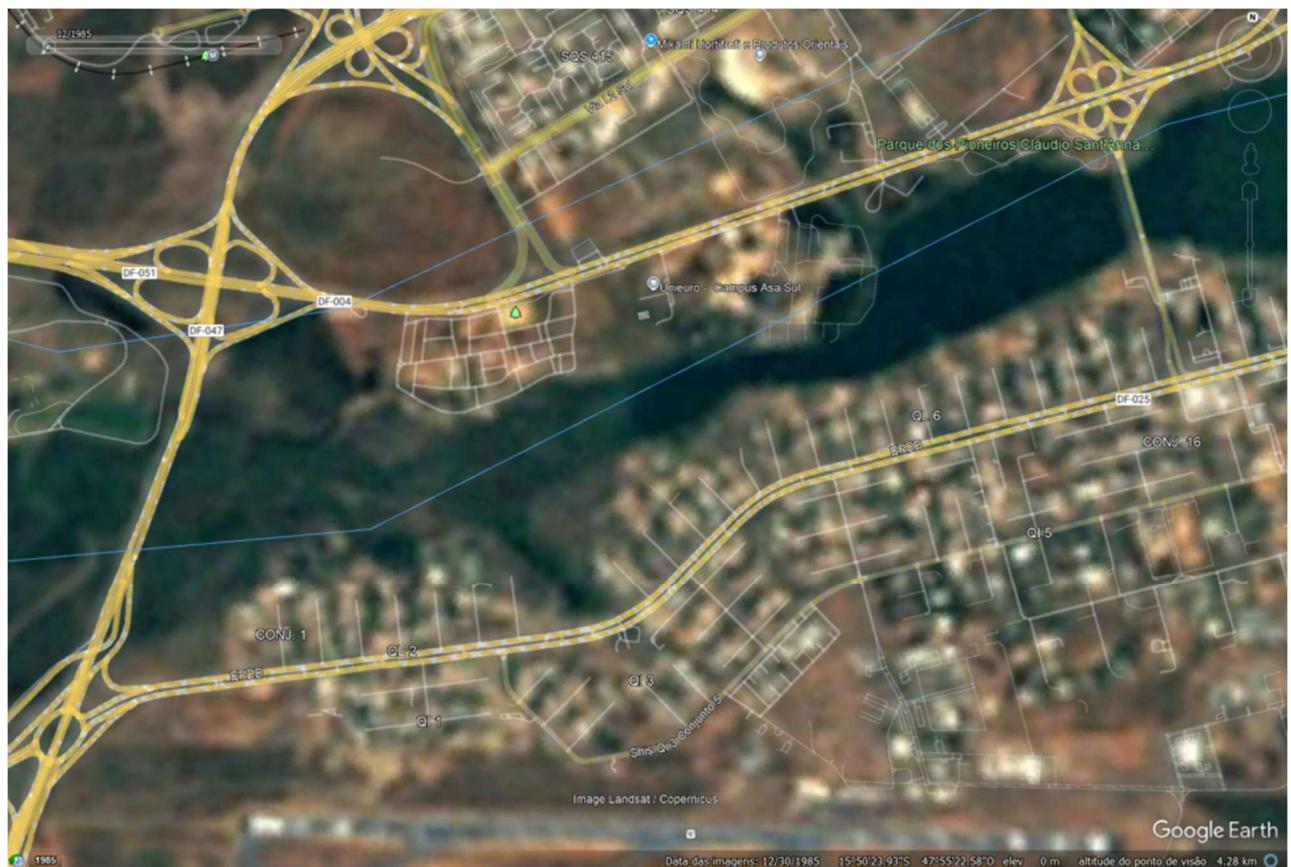


Figura 1 - Imagem de Satélite (Google) - Braço do Ribeirão Riacho Fundo - 1985



Figura 2 - Imagem de Satélite (Google) - Braço do Ribeirão Riacho Fundo - 2022



Figura 3 - Imagem de Satélite (Google) - Braço do Ribeirão Riacho Fundo - 2025

As imagens anteriores comprovam, de maneira clara e inequívoca, o grave processo de assoreamento pelo qual o Lago Paranoá vem passando ao longo do tempo, sendo que somente no braço do Ribeirão Riacho Fundo tem-se uma redução do espelho d'água de mais de 35 hectares.

## **Um Patrimônio em risco**

O Lago Paranoá, criado como parte integrante do plano urbanístico de Brasília, rapidamente se tornou muito mais do que uma obra de engenharia. Ele é hoje um símbolo paisagístico de Capital, um importante regulador microclimático, um polo de lazer, turismo e esportes, um manancial abastecedor de centenas de milhares de pessoas e um ecossistema aquático de grande relevância. No entanto, este patrimônio enfrenta uma crise silenciosa e progressiva, que ameaça suas funções ambientais, sociais e econômicas. Esta crise não é um fenômeno natural inevitável, mas o resultado direto e acumulado de décadas de ocupação desordenada do solo em sua bacia hidrográfica, agravada por uma gestão pública fragmentada, omissa e, em muitos aspectos, inoperante.

Este artigo tem como objetivo expor de forma clara, objetiva e técnica dois dos principais vetores de degradação do Lago Paranoá, focando nos processos interligados de assoreamento acelerado decorrente da ocupação desordenada do solo e a poluição hídrica decorrente da mistura de esgotos e águas pluviais. Analisa-se como a falta de planejamento urbano efetivo, a ausência de fiscalização e a notável incapacidade de

articulação entre as agências públicas responsáveis permitem que esses problemas se agravem ano após ano.

As consequências já são visíveis e mensuráveis: redução do volume de água, perda de qualidade, riscos à biodiversidade e prejuízos à população que depende do lago. A recuperação do Paranoá é urgentemente necessária e exige, antes de tudo, que a sociedade compreenda a gravidade da situação e cobre ações concretas e integradas.



Figura 4 – Imagem de Satélite (google) - Ocupação da bacia hidrográfica do Lago Paranoá em 1985



Figura 5 – Imagem de Satélite (google) - Ocupação da bacia hidrográfica do Lago Paranoá em 2025

Pelas duas imagens anteriores é possível observar diversos novos parcelamentos urbanos ao longo do tempo, dentro da bacia hidrográfica do Lago Paranoá, como o Noroeste, o Sudoeste, a Estrutural, o Paranoá, o Taquari, dentre tantos outros. Destaca-se que alguns deles permanecem irregulares até a presente data, como o Santa Luzia e o 26 de Setembro. Ações imediatas precisam ser implementadas para evitar que o Lago Paranoá atinja um ponto de não retorno, com perdas irreversíveis de volume de água, qualidade de água e biodiversidade.

---

## Os Vetores da degradação

### a) A ocupação desordenada do solo.

A expansão urbana acelerada e até mesmo desordenada, caracterizada por loteamentos irregulares, construções em áreas de preservação permanente (APPs), espalhados, principalmente, em diversas partes da bacia hidrográfica do Ribeirão Riacho Fundo e do Ribeirão Bananal, destacando-se especialmente a bacia do córrego Vicente Pires, afluente do Riacho Fundo, aliada à falta de infraestrutura básica de contenção de erosão (até o presente momento nessas áreas foram implementadas reduzidas quantidades de bacias de qualidade e de amortecimento conforme preconiza a Resolução 09/2011, substituída pela 29/2019), é o primeiro grande vilão. Sem o planejamento adequado ou sem a implementação das novas regulamentações a fim de se garantir o uso racional do solo, os solos expostos nas bacias hidrográficas ficam vulneráveis às fortes chuvas do cerrado. Quem tiver a curiosidade pode passar em um dia chuvoso na ponte que interliga o Guará à Quadra 01 do Park Way e poderá ver que a coloração da água do córrego Vicente Pires, até a presente data, ainda fica avermelhada, indicando uma

quantidade significativa de solo que vai se depositar no Lago Paranoá.



Figura 6 - Imagem (Google Earth) da ponte em 10/24 – Véspera do início do período chuvoso no DF

A água da chuva, não infiltrada adequadamente devido à impermeabilização do solo, ganha velocidade e força, carregando consigo grandes quantidades de terra e sedimentos. Todo esse material escoa por galerias de águas pluviais ou diretamente pelos cursos d'água naturais e deságua no Lago Paranoá. Esse fenômeno é o assoreamento: o acúmulo de sedimentos no fundo do lago (Figuras 1 a 3).

O impacto é mais severo nos braços com bacias intensamente urbanizadas. O Ribeirão Riacho Fundo é o caso mais emblemático, com seu braço apresentando assoreamento tão avançado que, em alguns trechos, o espelho d'água desapareceu (mais de 35 hectares), dando lugar a solos e vegetação outrora não existentes. O Ribeirão Bananal segue o mesmo caminho preocupante.



Figura 7 - Imagem de Satélite (Google) - Braço do Ribeirão Bananal - 2002



Figura 8 - Imagem de Satélite (Google) - Braço do Ribeirão Bananal - 2025

O Plano Diretor de Drenagem Urbana do Distrito Federal (PDDU), elaborado em 2008, já diagnosticava esses riscos. No entanto, por nunca ter sido formalmente aprovado como lei e nunca atualizado (já se passaram mais de 17 anos), ele se tornou um documento obsoleto e sem força legal, incapaz de frear a ocupação predatória que ele próprio previu.

Este assoreamento não é apenas estético. Significa a perda física de capacidade de armazenamento de água, usada inclusive para abastecimento humano pela Caesb, estimada em milhões ou bilhões de litros de água, reduzindo a resiliência hídrica do DF.

### **b) A Poluição invisível: A grave conexão entre esgoto e água pluvial**

Se o assoreamento é um problema visível, uma outra ameaça, mais insidiosa, corre sob os pés da população: a interligação clandestina e desordenada entre as redes de esgoto e de drenagem pluvial. O próprio PDDU de 2008 já apontava "inúmeros lançamentos" deste tipo.

O lançamento de esgoto em águas pluviais é quando residências ou comércios conectam indevidamente seus esgotos domésticos (rico em matéria orgânica, nutrientes e bactérias) na rede que deveria coletar apenas água de chuva. Como essa rede deságua diretamente nos córregos e no lago, o esgoto bruto vai parar no Lago Paranoá sem qualquer tipo de tratamento. Há outro grave problema: a deterioração acelerada das tubulações de concreto das galerias das águas de chuva, uma vez que não foram construídas para receber esse tipo de efluente.

O lançamento de águas pluviais em esgoto é o inverso. Quando a água das chuvas é desviada para a rede de esgotos, ela sobrecarrega o sistema, que não foi dimensionado para esse volume. Isso causa transbordamentos, extravasamentos e o retorno do esgoto misturado à água da chuva para as galerias pluviais e, novamente, para o lago.

Como resultado tem-se um ciclo vicioso de poluição. O lago recebe cargas orgânicas enormes (dos esgotos) que consomem oxigênio na água, e nutrientes (como fósforo e nitrogênio) que funcionam como "adubo" para determinados tipos de fauna aquática.

A responsabilidade por identificar e corrigir essas ligações cruzadas é, teoricamente e por meio de resoluções em vigor, das empresas públicas. No entanto, há um vazio estrutural gritante. A Caesb (Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal) não tem uma área específica para caçar e eliminar lançamentos de águas pluviais em suas redes de esgoto. A Novacap (Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil), responsável pela drenagem pluvial, não dispõe de estrutura similar para identificar e eliminar lançamentos de esgotos em suas galerias de águas pluviais.

Pior que a falta de estrutura individual é a ausência de ação conjunta. As duas empresas praticamente não desenvolvem operações integradas para atacar o problema em suas duas pontas, permitindo que a degradação continue.

### **c) A Inércia das Instituições: Leis Ignoradas e grupos de trabalho paralisados**

Dante de um problema tão complexo, a resposta do aparato estatal tem sido marcada pela omissão, pela lentidão e, em alguns casos, pela obstrução.

**A Resolução que não sai do papel:** Em agosto de 2023, a Adasa (Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal) editou a Resolução nº 25.

Este é um documento importante, pois estabelece justamente os procedimentos para uma ação integrada entre Caesb e Novacap na inspeção e correção dos lançamentos irregulares. É a ferramenta que poderia começar a resolver o problema. Entretanto, relatos indicam que essa resolução vem sendo quase que integralmente ignorada na prática, sem implementação efetiva.

**Os Órgãos ambientais que preferem a "invisibilidade":** O caso mais revelador é o do Grupo de Trabalho (GT) instituído pelo Conam (Conselho de Meio Ambiente do DF) em dezembro de 2023, a pedido da própria Caesb, apoiado pela Abes/DF. O objetivo do GT é justamente criar procedimentos para disciplinar essas "águas parasitárias" (as ligações cruzadas). Após mais de dois anos não se tem nenhum avanço efetivo desse GT, uma vez que se encontra paralisado desde março de 2024. A razão? os representantes de órgãos ambientais como IBram (Instituto Brasília Ambiental) e Sema (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) se negam a construir uma resolução que torne visíveis e quantificáveis todos os casos irregulares. Parece haver uma preferência por manter o problema na obscuridade, o que impede a real dimensão da crise de ser conhecida e, consequentemente, tratada com a urgência necessária. A própria Adasa, que deveria liderar o processo, também mantém a mesma postura dos órgãos ambientais.

Como consequência dessas situações há o surgimento de processos de eutrofização em partes do Lago Paranoá, bem como um continuado processo de assoreamento se agravando ao longo do tempo.



Figura 9 – Lago Paranoá – Ponte do Bragueto – Novembro 2025



Figura 10 – Lago Paranoá – Ponte do Bragueto – Novembro 2025 – Profundidade reduzida – 30 a 40 cm, em consequência do assoreamento.



Figura 11 – Lago Paranoá – À montante da Ponte do Bragueto – Novembro 2025 – Surgimento de processo de eutrofização no braço do Ribeirão Bananal.



Figura 12 – Lago Paranoá – À montante da Ponte do Bragueto – Novembro 2025 – Surgimento de processo de eutrofização no braço do Ribeirão Bananal.

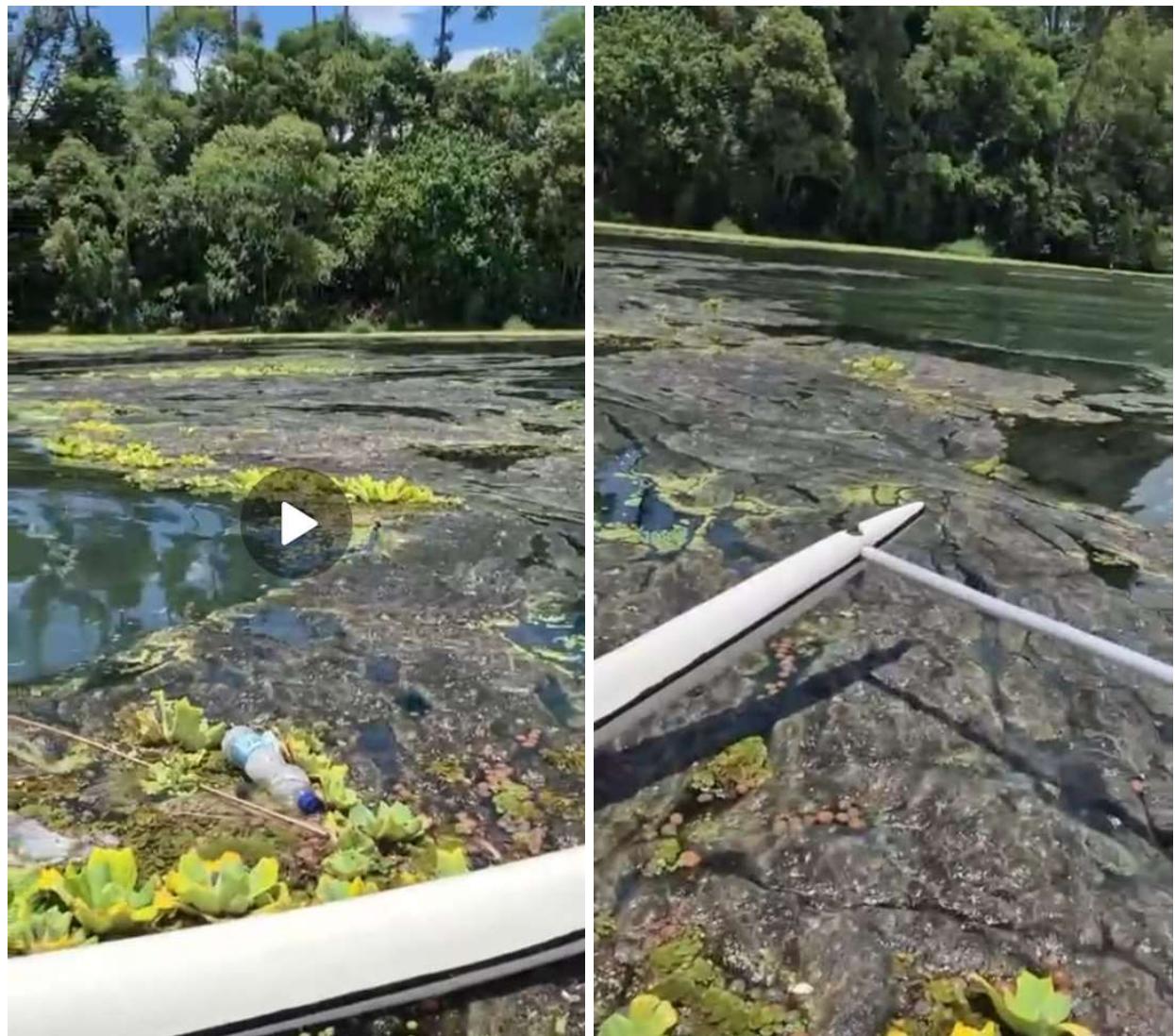


Figura 13 – Lago Paranoá – À montante da Ponte do Bragueto – Novembro 2025 – Surgimento de processo de eutrofização no braço do Ribeirão Bananal.

## **Os Impactos no lago: consequências visíveis e invisíveis**

As ações (ou a falta delas) descritas acima resultam em impactos diretos e graves na saúde do Lago Paranoá:

- a) Perda de volume e capacidade de armazenamento (assoreamento):** As imagens de satélite e as fotos não mentem. Há uma perda significativa da área do espelho d'água nos braços do Riacho Fundo e do Bananal. Os sedimentos acumulados reduzem drasticamente a profundidade do lago nas áreas contíguas já assoreadas, pois o processo é continuado. Essa perda de volume é medida em milhões ou quiçá bilhões de litros de água que deixam de ser armazenados. A capacidade de regularização do lago diminui, afetando seu uso múltiplo.
- b) Redução da qualidade da água e eutrofização:** O aporte constante de nutrientes (do esgoto bruto) e da ocupação desordenada da bacia é o combustível para a eutrofização. Este processo é o crescimento exagerado de algas e plantas aquáticas (como visto nas Figuras 11 a 13). Quando essas algas morrem e se decompõem consomem o oxigênio dissolvido na água, podendo criar zonas anóxicas (sem oxigênio), onde peixes e outros organismos não sobrevivem. Pontos com lançamento de esgoto bruto se tornam focos críticos desse desequilíbrio, com águas turvas, mau cheiro e mortandade de peixes. Não estamos muito distante disso acontecer em alguns pontos do Lago Paranoá. Destaca-se que isso já ocorreu no passado, quando não havia tratamento terciário dos esgotos pela Caesb.
- c) Redução da diversidade da fauna:** O Lago Paranoá era originalmente um ambiente oligotrófico (pobres em nutrientes e com águas mais claras), que sustentava um determinado conjunto de espécies. O enriquecimento artificial com nutrientes o torna mesotrófico ou até eutrófico (repetindo o que já aconteceu anteriormente). Essa mudança beneficia espécies oportunistas, como algumas algas e peixes tolerantes à poluição, em detrimento de espécies mais sensíveis e especializadas. A biodiversidade original é empobrecida e o ecossistema fica mais frágil e desequilibrado.

---

### **É preciso agir antes que o silêncio se complete**

O Lago Paranoá está sendo lentamente asfixiado por terra e estrangulado por cargas orgânicas de diversas origens (deficiência de infraestrutura, ocupação desordenada, esgotos brutos, dentre outros. A análise apresentada deixa claro que os problemas técnicos (erosão, ligações cruzadas, deficiência de infraestrutura) são agravados e perpetuados por problemas de gestão pública profundamente enraizados: a falta de um planejamento urbano efetivo e atualizado, a fragmentação das responsabilidades, a ausência de cooperação institucional e uma perturbadora preferência pela "invisibilidade" do problema por parte de alguns órgãos que deveriam ser seus principais guardiões.

A Resolução Adasa nº 25/2023 e o GT do Conam concluído, se implementados e ativados, seriam ferramentas poderosas para iniciar um contra-ataque organizado. Sua paralisação é um símbolo da inércia que domina o tema.

A recuperação do Lago Paranoá exige uma mudança de postura urgente e radical. São necessárias:

**Vontade política e priorização:** Colocar a recuperação da bacia do Paranoá como uma política de Estado, acima de governos.

**Ação integrada e imediata:** Caesb e Novacap devem, de imediato, implementar a Resolução 25/2023, criando equipes técnicas conjuntas de fiscalização e correção.

**Transparência e diagnóstico público:** Os órgãos ambientais e de regulação (Ibram, Sema, Adasa) devem tornar públicos os dados sobre os pontos de lançamento irregular e os níveis de assoreamento. O GT do ConamM deve ser reativado e concluir seu trabalho o mais rápido possível.

**Atualização do marco legal:** O PDDU precisa ser urgentemente atualizado e aprovado, com dispositivos claros para proteção das APPs e ampliação do sistema de drenagem sustentável na bacia do Lago Paranoá.

**Engajamento da sociedade:** A população precisa conhecer a gravidade da situação. Quem conecta esgoto de forma irregular deve ser responsabilizado. A sociedade civil organizada pode e deve monitorar as ações do poder público.

O Lago Paranoá é um patrimônio de todos. Permitir sua degradação contínua é um erro histórico, ambiental e social de consequências irreversíveis. Ainda há tempo de salvá-lo, mas esse tempo está se esgotando tão rapidamente quanto o volume de suas águas. A ação deve começar hoje, com clareza, coragem e cooperação. O silêncio e a inércia já causaram danos demais.

**(\*) Engenheiro civil, membro do Ondas e da Abes/DF e conselheiro do Conam como representante titular da Abes/DF**