



CIDADE E NATUREZA:

Lago Paranoá, História e Modernidade na Paisagem de Brasília

CONSERVA, CÁTIA S. (1)

1. Universidade de Brasília. Instituto de Arquitetura e Urbanismo. cconserva@gmail.com

ANDRADE, LIZA M. S. (2)

2. Universidade de Brasília. Instituto de Arquitetura e Urbanismo. lizamsa@gmail.com

DERNTL, MARIA FERNANDA. (3)

3. Universidade de Brasília. Instituto de Arquitetura e Urbanismo. mariafernanda_d@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo tem como objetivo abordar questões acerca dos processos históricos de conformação do Lago Paranoá, considerando a água como tema transversal de análise da paisagem, com recorte temporal a partir dos estudos das Missões Cruls, em fins do século 19. Analisando referências de revisão bibliográfica e fontes primárias sobre o projeto da cidade, vemos que algumas referem a “*tabula rasa*”, em contraposição a outros estudos nos quais estão presentes elementos da natureza e do relevo balizando a concepção da cidade. A partir destes discursos, este trabalho faz um esboço de análise sobre o processo de urbanização no Distrito Federal que acabou culminando com cenários de grande espoliação da natureza, notadamente do Lago Paranoá. A intenção é apontar questões que contemplem o sentido da arquitetura e do urbanismo ditos modernos e suas interfaces com a questão da proteção da natureza em Brasília. Para esta análise, o encaminhamento metodológico apoia-se no método eco histórico de Paulo Bertran, que em suas viagens colheu notas de resgate da historiografia do Planalto Central, com pesquisa a periódicos históricos e demais fontes primárias, em abordagens fenomenológicas e analíticas pertinentes à questão da água, da história, da modernidade e da paisagem no vale do Lago Paranoá.

Palavras-chave: Cidade; natureza; Lago Paranoá; paisagem; Brasília.



1. INTRODUÇÃO

A água constitui uma instância em que as complexas relações urbanas aparecem com nitidez, uma vez que, em seu percurso da fonte aos pontos de consumo e descarte, é um dos elementos chave da qualidade ambiental urbana. Servir de suporte à ocupação do território é um dos relevantes papéis dos corpos d'água.

Historicamente as cidades desenvolveram-se ao redor de corpos d'água. De modo abrangente, podemos dizer que as cidades tem reafirmado seu papel histórico de atração da população e de atividades econômicas, normalmente através de processos excludentes de produção do espaço pela transformação das paisagens, aumento das desigualdades sociais e formas agressivas de lidar com a natureza (COSTA, 2006; GORSKI, 2008; MUMFORD, 2004; PENNA, 2017). Sem um planejamento eficaz, a urbanização tem se materializado por processos de expansão com grande parte das ocupações ocorrendo em áreas ambientalmente sensíveis, ocasionando processos intensos de urbanização nas margens dos leitos d'água, com mudanças intensas nas paisagens.

Neste panorama, Brasília constitui caso em que a interação cidade e natureza se materializa de forma emblemática. Estabelecida dentro do bioma Cerrado, considerado berço das águas, as comissões de localização a partir das Missões Cruls constroem um vasto discurso ecossistêmico nas raízes da história, com um papel integrador relevante dos ideários dos cinturões verdes e da tridimensionalidade da paisagem. Porém, apesar desta pretensa preocupação inicial, que fatores contribuíram para que o Lago Paranoá chegasse a sofrer como um cenário de natureza impactada?

No Plano Piloto traçado por Lucio Costa, o espelho d'água do Lago Paranoá aparece como um dos elementos mais marcantes na paisagem, revelando um especial domínio da modelação topográfica. Em tempos de uma pandemia global¹, na qual quesitos de ordem sanitária passaram ao primeiro plano, este trabalho aborda a questão das águas do Lago Paranoá, com o objetivo principal de tecer reflexões a respeito da cidade dita moderna, tendo a água como fio condutor das reflexões historiográficas.

O artigo foi fundamentado na revisão de literatura tendo como norteador o autor Paulo Bertran (2000) que propõe uma metodologia de análise que chamou "Eco história do Distrito Federal". Esta metodologia pretende ir além da história, vasculhar o Planalto Central, tendo por base, não a história das elites, mas a história do lugar, da relação com o meio ambiente do Cerrado. A relação entre as ações antrópicas e os elementos dos primórdios da história da civilização humana são fundamentais aos estudos de viagens de Paulo Bertran (2011) que percorreu o Planalto Central, descobrindo rios,

¹ A pandemia por Coronavirus – COVID 19, doença respiratória viral, foi identificada pela primeira vez em Wuham, na China, em dezembro de 2019, tendo chegado ao Brasil em fevereiro de 2020. No Brasil são, no momento da escrita, 448.000 vidas perdidas. (Fonte: <http://www.covid.saude.gov.br> consultado em 20 de junho de 2020.)



acidentes topográficos e as histórias do povo, estabelecendo suas bases sobre os recursos da natureza, usando-os como elementos de suporte para suas vivências.

No capítulo 2, notas de estudo do Lago Paranoá em uma visão historiográfica desde as primeiras missões até Lucio Costa passando pelo movimento moderno com a Carta de Atenas (1933). Ao considerar o Lago Paranoá como instância integradora entre cidade e natureza, o capítulo 3 aborda tal integração revisitando a noção da modernidade. No capítulo 4, notas de revisão do contexto da ocupação urbana e paisagem no Lago Paranoá. A análise do percurso histórico de Brasília, com ênfase no Lago Paranoá, pela ótica da água, levando a considerações finais que abrem o debate sobre a compreensão da relação entre cidade e natureza a partir da reprodução das consequências da forma como a cidade se expande.

2. LAGO PARANOÁ, HISTÓRIA E CRÍTICA

As primeiras missões exploratórias que demarcaram a localização de Brasília se orientaram pela ideia da mudança da capital do país para um local com água em abundância. Assim é que a Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil, coordenada pelo astrônomo belga Luiz Cruls, em 1892, definiu um território que abrangia nascentes, córregos e rios que pertencia a três bacias com uma divisão tripartite: a bacia do rio Maranhão amazônico, a bacia Platina e a bacia São Franciscana (BERTRAN, 2011; CRULS, 1995; IBGE, 1948) Figura 1.

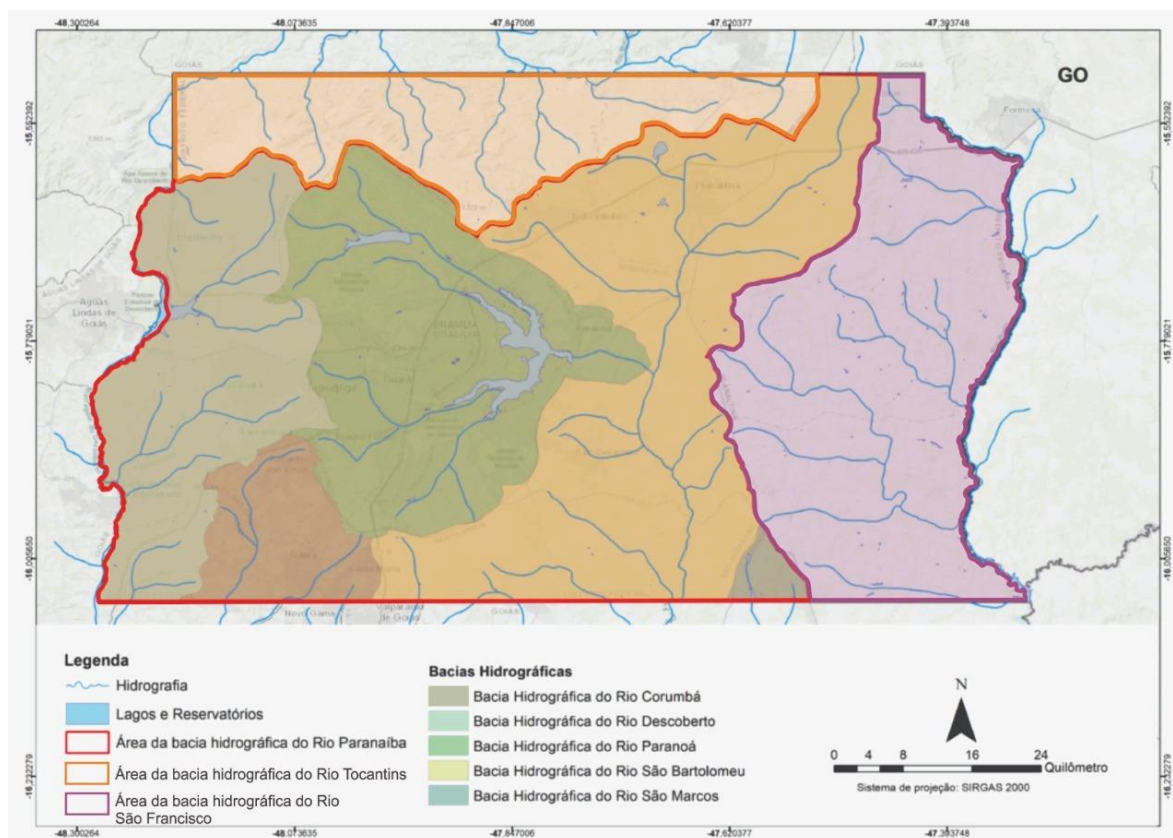


Figura 1 – A divisão tripartite das águas no Distrito Federal.

Fonte: Baseado em SEMARH (2009)

Luiz Cruls, em suas duas expedições (entre 1892 e 1895), definiu o Quadrilátero Cruls, o qual coroa a plataforma continental brasileira e assenta-se sobre rochas das mais antigas do planeta (BERTRAN, 2011; CRULS, 1995; SENRA, 2010;). Como cenário desta história, um local ondulado, com patamares alongados, sendo o mais central deles o que mais água vertia: o vale do Distrito Federal hoje consagrado.

Aquela missão destacou as condições favoráveis à criação do Lago Paranoá a partir de águas represadas do rio Paranoá, por sugestão de um de seus integrantes, o botânico francês Auguste François Marie Glazou (GLAZIOU, 1896), conforme descreve:

“Cheguei a um vastíssimo vale banhado pelos rios Torto, Gama, Vicente Pires, Riacho Fundo, Bananal e outros, impressionou-me muitíssimo a calma severa e majestosa desse vale... Entre dois chapadões conhecidos na localidade pelos nomes de Gama e Paranoá, existe imensa planície em parte sujeita a ser coberta pelas águas da estação chuvosa; outrora era um lago devido à junção de diferentes cursos d’água, formando o rio Paranoá;



o excedente deste lago, atravessando uma depressão do chapadão, acabou com o carrear dos saibros. (...) é fácil compreender que, fechando essa brecha com uma obra de arte, forçosamente a água tornará ao seu lugar primitivo e formará um lago navegável em todos os sentidos. Além da utilidade de navegação, o cunho de aformoseamento que essas belas águas correntes haviam de dar à nova capital, despertariam certamente a admiração de todas as nações.” (GLAZIOU,1896)

Neste trecho, Glaziou referia-se à paisagem do Distrito Federal, mostrando o verde propiciando aspecto aprazível à paisagem coberta de rios, córregos, fontes, lagos, deixando evidente a relevância da questão das águas na demarcação da área de ocupação da nova capital.

Com relação a esta questão da relação entre cidade e natureza, a Carta de Atenas, em 1943, depois de uma série de congressos, veio discutir os paradigmas da arquitetura moderna. Nela o alerta para o processo de crescimento urbano mediante a destruição do meio ambiente natural:

“Quanto mais a cidade cresce, menos as "condições naturais" são nela respeitadas. Por "condições naturais" entende-se a presença, em proporção suficiente, de certos elementos indispensáveis aos seres vivos: sol, espaço, vegetação. Uma expansão sem controle privou as cidades desses alimentos fundamentais, de ordem tanto psicológica quanto fisiológica.” (CIAM, 1933, p. 7)

Tais “condições naturais” teriam a pretensão de constituir a passagem do ocupado para o não ocupado, na forma de um gradiente, em lugar de muralhas, a cidade se propunha a ser delimitada por áreas livres arborizadas. Para isso a necessidade de um controle da expansão urbana para que não ocupassem áreas sensíveis ambientalmente, tão relevantes ao metabolismo da cidade.

O ideário de um núcleo central separado por um cinturão verde para produção de alimentos já aparecia nos estudos do general Djalma Polli Coelho, que presidiu a Comissão de estudos entre 1946 e 1948 (IBGE, 1948). Nestes estudos, reitera as excelentes qualidades das águas correntes do sítio demarcado pela Comissão Cruls, ao tempo em que propõe que o núcleo urbano seja contornado por circunferências que constituiriam “cintura verde protetora da cidade” com parques, florestas e granjas.

A partir de 1954, foi contratada a empresa norte americana “Donald J. Belcher and Associates Incorporated”, que definiu o “Retângulo Belcher” e o chamado “sítio castanho” escolhido pela presença de recursos hídricos que atendessem às necessidades de água da população e geração de eletricidade



(SENRA, 2010). Por sua vez, o Relatório do Marechal José Pessoa Cavalcanti Albuquerque (1955) chegou a desenvolver um plano urbanístico para a cidade, no qual estava prevista a criação de um lago.

Em setembro de 1956, no Edital do Concurso para a escolha do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil (NIEMEYER, 1956), havia a exigência de que o projeto contivesse previsão da represa cujo nível corresponderia à cota 997 m acima do nível do mar. Saltava a todos a pergunta: haveria água suficiente para o abastecimento? O depoimento de Oliveira (1957) tranquiliza: “Para conforto, a resposta é positiva. Os córregos e rios que drenam a área da futura Capital apresentam bastante água nesta época seca.”

Argumenta-se que a questão das águas e a modelação topográfica tenham fundamentado o desenho de Lucio Costa desde o seu primeiro momento, pois a proposta de Lucio Costa acompanhou as curvas de nível: “Procurou-se depois a adaptação à topografia local, ao escoamento natural das águas, à melhor orientação, arqueando-se um dos eixos a fim de contê-lo no triângulo equilátero que define a área urbana.” (COSTA, 1957; OLIVEIRA, 2016).

Na proposta de Lucio Costa, o Lago Paranoá foi assim descrito (COSTA, 1957):

“Evitou-se a localização dos bairros residenciais na orla da lagoa, a fim de preservá-la intata, tratada com bosques e campos de feição naturalista e rústica para os passeios e amenidades bucólicas de toda a população urbana. Apenas os clubes esportivos, os restaurantes, os lugares de recreio, os balneários e núcleos de pesca poderão chegar à beira d’água.”

O lago Paranoá teria por finalidade amenizar as condições climáticas da região, permitir a geração de energia elétrica e propiciar opções de lazer à população. Ressaltando que não se menciona previsão de que o lago servisse de receptor de esgotos, tratados ou não. O lago entrou na proposta para o Plano Piloto como parte da Escala Bucólica², abraçando as demais escalas, Figura 2.

² Na proposta de Lucio Costa (1957), o Plano Piloto organizou-se a partir de quatro escalas: a Monumental, a dos edifícios administrativos, a Gregária na qual se desenvolvem os setores bancário, hoteleiro, comercial e diversões, a Residencial com as Superquadras e unidades de vizinhança e, por fim, a Escala Bucólica (IPHAN, 2014).

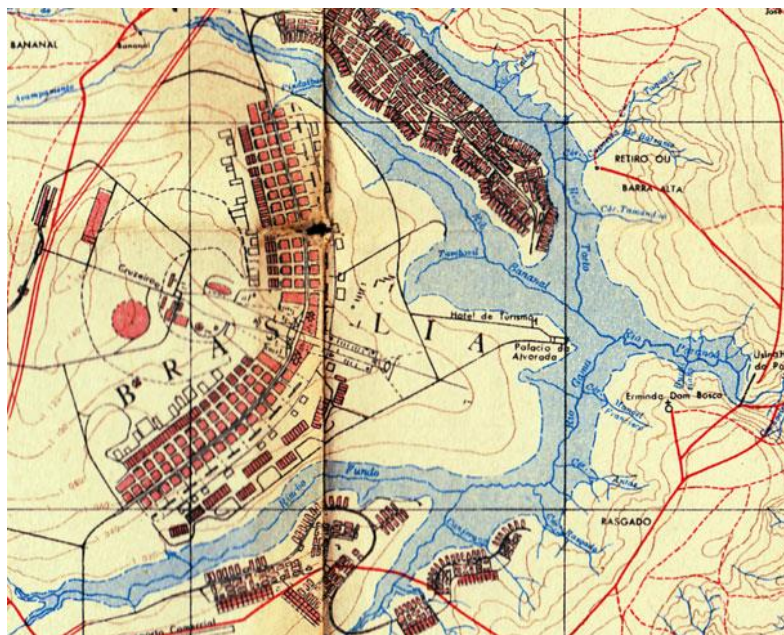


Figura 2 – O Lago Paranoá desenhado pelo cartógrafo Clóvis de Magalhães no final da década de 1950.

Fonte: Cavalcanti (2021)

A Escala Bucólica apareceu descrita na proposta de Lucio Costa de maneira bastante aproximada àquilo que a Carta de Atenas propunha para os elementos de belezas naturais (SANTOS, 2008). Pretendia significar o conjunto de todos os espaços que permeavam as outras três escalas, formada pelas áreas livres e arborizadas (IPHAN, 2014). Logo após o concurso ocorreram modificações solicitadas pelo júri:

“A primeira delas precedeu o próprio desenvolvimento e foi sugerida por Sir William Holford, membro da Comissão Julgadora do concurso para o plano-piloto: o conjunto da cidade deslocou-se para Leste, e os lotes residenciais passaram para o outro lado do lago. A razão deste deslocamento foi reduzir a extensão da área vazia entre a cidade e a água, a seu ver vulnerável, no futuro, às pressões no sentido de ocupação indevida.” (LEITÃO, 2009)

O desenho da cidade foi deslocado para leste, diminuindo a orla oeste do Lago Paranoá, acarretando um maior arqueamento do Eixo Rodoviário e uma maior extensão do Eixo Monumental, ao tempo em que aproximou o Plano Piloto do Lago, Figura 3.

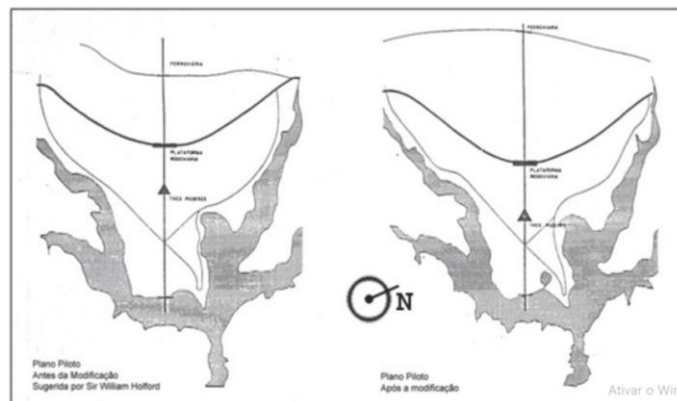
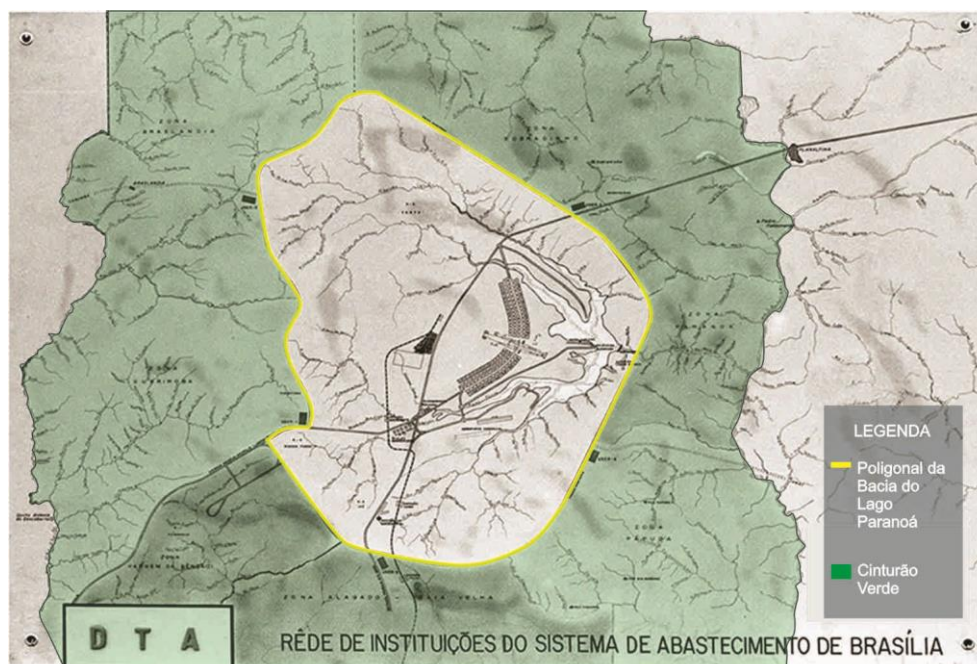


Figura 3 - Modificação proposta para o Plano Piloto por Sir William Holford (1957).

Fonte: Santos (2008)

As alterações acarretaram consequências em relação à sensibilidade à água, no sentido de que o Plano Piloto passou a ocupar terreno mais inclinado que o planejado inicialmente, significando conflito com a topografia, ocasionando prejuízos para a drenagem a partir do aumento no escoamento superficial em quantidade e velocidade, além do maior carregamento de detritos para o Lago Paranoá.

Entre os anos de 1958 e 1959, o arquiteto Lucídio Guimarães Albuquerque voltou a descrever um modelo de ocupação territorial que propunha um “cinturão verde” ou Unidades Socioeconômicas Rurais (DERNTL, 2020), que são núcleos de organização que compõem uma faixa sanitária não urbanizada ao redor do Plano Piloto, delimitada pela bacia do Lago Paranoá, Figura 4. Na revista Brasília nº 11 (NOVACAP, 1957), o Major Mauro Borges Teixeira indica que o Distrito Federal não deve compor grandes lavouras, o que compõe o ideário de liberação do cinturão verde para proteção da natureza e do clima da cidade.



Fonte: Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF)

Figura 4 – O “cinturão verde” de Lucídio Guimarães de Albuquerque no mapa da Rede de Instituições do Sistema de Abastecimento de Brasília.

Fonte: Baseado em ArPDF (1959).

Mota (2003) ressalta a relação cidade e natureza ao reafirmar que a retirada da cobertura vegetal prejudica a estabilização dos solos e contribui fortemente para a erosão, pois impede a infiltração da água, proporcionando maior escoamento superficial e menor produção das águas. Há, porém, a crítica do cinturão verde como parte de um ideário higienista em que o cinturão verde funcionaria para segregar o Plano Piloto das cidades satélites, ainda que significasse também relevante fator de proteção da natureza a partir da preservação da vegetação nativa. A este respeito, Lucio Costa acena para a questão em entrevista em 1960:

“Uma vez terminada a fase dos três anos iniciais de trabalho intensivo, um terço da população obreira que tinha ido a Brasília para construir a cidade, chegando o momento da inauguração, voltaria para o seu “país” de origem; outro terço seria absorvido pelas próprias atividades locais urbanas; para o terceiro terço – como eram quase todos operários de tradição rural – a solução seria criar um cinturão verde, agrícola, em torno da cidade.” (OLIVEIRA, 2005)



A visão geral da historiografia crítica da cidade até o início da sua construção, apresenta um cenário em que a busca de uma matriz verde, a preocupação com as águas e o domínio da modelação topográfica, foi sim considerada em várias épocas e instâncias, nas quais instrumentos e conceitos foram aventados pelas comissões científicas, em contraposição à imagem da superfície lisa como uma “*mesa de bilhar*” (OLIVEIRA, 2016).

Apesar de configurar aspecto essencial para a relação harmoniosa entre cidade e natureza, a preservação dos recursos hídricos em Brasília sofreu os impactos da retirada da vegetação e impermeabilização do solo pela expansão urbana predatória. No caso, a falta de cuidados com a forma como a expansão da cidade dialoga com as questões do ambiente natural vem causando desequilíbrios ao meio ambiente com aumento do escoamento superficial e diminuição da produção das águas para o Lago Paranoá.

3. LAGO PARANOÁ, PROTEÇÃO DA NATUREZA E MODERNIDADE

A formação do Lago Paranoá tem início efetivamente com o fechamento da barragem, em julho de 1959, soterrando a Vila Bananal, também chamada Amaury, onde viviam multidões de candangos que a cidade pusera à margem (LUZ, 1967). As famílias dos candangos, ao relento, tiveram na Vila, que se formou, em 1958, sob a batuta do Sr Amaury de Almeida, um local para construção de seus barracos (RIBEIRO, 2008). A expulsão de seus habitantes seria naturalmente feita pelas águas, que a tudo trariam na sua lenta subida, revelando o conflito entre projeto, natureza e vivências sociais do espaço. Sobradinho, em seu começo, foi a cidade satélite que recebeu a maior parte das famílias desabrigadas pelas águas.

Assim, na linguagem poética/literária de Clemente Luz: “Tão logo se fecharam as comportas da grande barragem, começou a formar-se o lençol líquido, que, com seu abraço transparente, envolve a cidade, que se mira, vaidosa, em seu espelho de águas” (LUZ, 1967, p. 190). Os ribeirões, que antes se precipitavam na luta violenta de suas espumas, espalharam-se pelo vale, caminharam pelos recôncavos, para tomar forma no leito que a terra lhes oferecia. E, na subida rumo ao seu destino, engoliram a vegetação, cobriram pedras e detritos. De repente o lago ficou pronto. Com seu generoso abraço líquido, o lago envolve a cidade. Mansamente as ondas se quebram nas praias que se formaram. As garças, em bandos, levantam vôo e circulam suas plumagens brancas sobre o azul do lago.

De início, para o abastecimento do Plano Piloto com água potável, foram construídas duas barragens no Parque Nacional, a do Torto, em 1959, e a de Santa Maria, em 1975 (FONSECA, 2001). O Sistema



Torto/Santa Maria foi, nas duas primeiras décadas, a principal fonte de abastecimento de água à população. Em 1960, quando da inauguração de Brasília, a Asa Sul, algumas quadras dos Lagos Norte e Sul e do Setor de mansões Park Way são providas de água e esgotos. (BRITO, 2009). A questão do abastecimento apresentando-se de forma segregada, restringindo-se a áreas específicas destinadas aos grupos de mais alta renda, sem um planejamento urbano inclusivo, ligado às questões sociais.

A esse respeito, bem antes, em 1957, as formulações de Lucidio Guimaraes de Albuquerque já apontam críticas ao urbanismo funcionalista defendido pela Carta de Atenas de 1933, alertando para a defesa de um urbanismo que considere uma gama mais ampla de aspectos, dentre eles os aspectos econômico e social (ALBUQUERQUE, 1960).

A crítica à noção de uma pretensa modernidade, no que diz respeito às águas, revela-se com as produções do engenheiro Saturnino Brito, que ocupa o papel de revolucionário, quando o assunto é saneamento (GONTIJO JUNIOR, 2015). Nos derradeiros anos do século XIX e início do Século XX, os estudos de Saturnino Brito já revelavam profundo respeito à natureza. Desenhava os projetos das cidades privilegiando a conservação das matas ciliares para a proteção dos cursos d'água. Para ele os mananciais hídricos deviam ser protegidos da poluição das águas urbanas, notadamente por parques e áreas verdes marginais.

No caso, a noção da modernidade, na fala de Gontijo Junior (2015), diz respeito a um novo regime que refere princípios que, no que diz respeito às águas indicam, cada vez mais, o desenvolvimento sustentável³ como tradução do moderno. Para este autor, pelo manejo insustentável dos mananciais superficiais e subterrâneos, a noção de modernidade não se aplica aos recursos hídricos em Brasília.

A análise da história da cidade pela ótica das relações com o ciclo das águas revela aspectos fundamentais para a compreensão das lógicas urbanas e das contradições entre os atores ao longo do tempo. Os efeitos da Urbanização no comportamento hidrológico. Quando a vegetação está preservada, as águas infiltram, recarregam os lençóis e chegam limpas ao Lago Paranoá. Se a vegetação é retirada e o solo impermeabilizado, a água que infiltraria passa a escorrer superficialmente chegando com mais velocidade ao lago, carreando detritos e conformando uma situação de erosões e assoreamentos, Figura 5.

³ Desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (ONU, 2021).

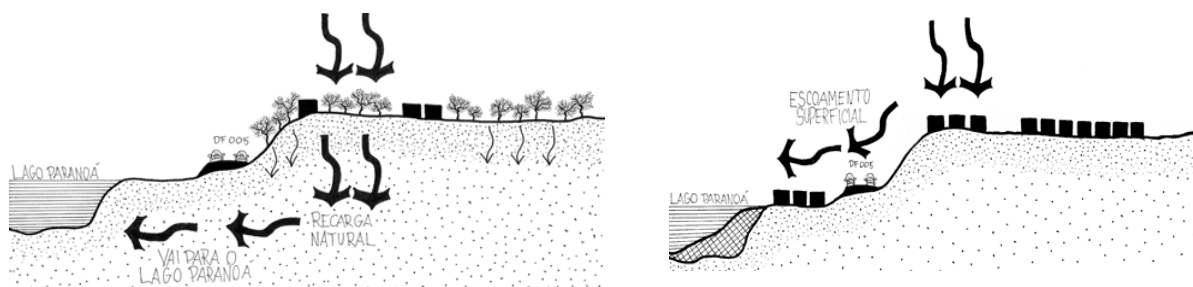


Figura 5 – Relação da urbanização com o ciclo hidrológico.

Fonte: Conserva (2020)

Em Brasília o papel relevante do Lago Paranoá na organização do espaço, no abastecimento e na configuração da paisagem urbana é bastante vivenciada por um passado que foi de grande abundância de água e vegetação nativa, quando da escolha do sítio, até a ocupação desordenada da sua bacia, que causou graves danos à natureza. Neste contexto, o Lago Paranoá aparece como cenário que emoldura processos excludentes de produção do espaço e formas agressivas de transformação da natureza.

Na linguagem poética de Paulo Bertran (2011, p. 62), o Distrito Federal pecou ao não ter preservado sua “castidade” ambiental. As águas silenciosas do Lago Paranoá revelam tanto os reflexos do luar do cerrado quanto seu assoreamento e maus odores causados pela dinâmica da urbanização predatória.

4. LAGO PARANOÁ, PAISAGEM E OCUPAÇÃO URBANA

Com relação à paisagem vemos que, Brasília chegou a ser considerada em várias instâncias como concebida a partir do zero, surgida do nada, em uma “tabula rasa”, um descampado, sem modelação topográfica e com deficiência de água (OLIVEIRA, 1957) (OLIVEIRA, 2016), por outro lado vemos que nos relatos das Comissões estudadas, não deixam de ser admiráveis as citações do relevo, da topografia, da hidrografia e da paisagem.

Estas chapadas do Distrito Federal cobertas de ribeirões, córregos, fontes, lagos, conformam um cenário que ainda hoje se conserva, com verdadeiros museus vivos de uma ciência antrópica na lida nacional com o delicado ecossistema do cerrado. “Paisagens bonitas, instigantes, misteriosas, como muitas das com que vivemos diariamente, seja nas cidades, seja no campo” (BERTRAN, 2011).

Estudos de autores como Paulo Bertran (2011) nos mostram a tridimensionalidade da região. O “avião” do Lucio Costa se estreita com as chapadas que se fecham sobre o Lago Paranoá, de onde a superfície do solo cai lentamente para todos os lados, como se fosse um anel de colinas formando uma



calota esférica a cercar a capital (BERTRAN, 2011; OLIVEIRA, 1957), Figura 6.

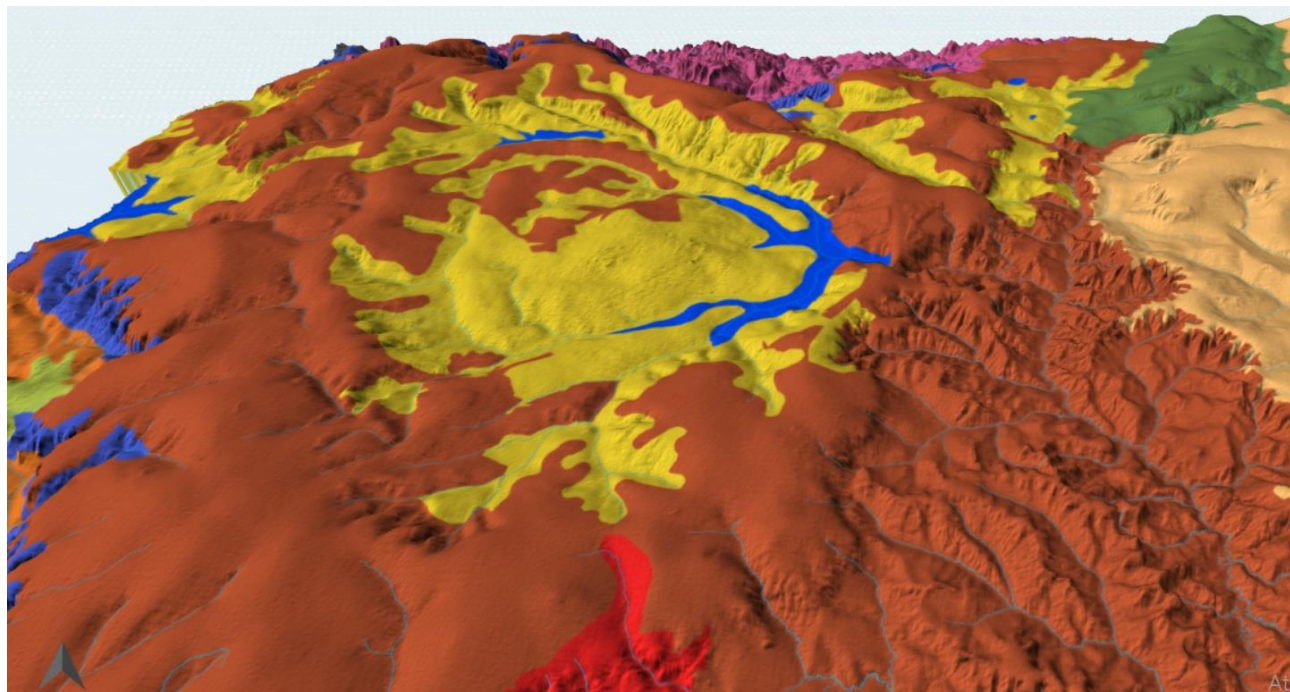


Figura 6 – Cordão de chapadas formando a calota esférica do Lago Paranoá

Fonte: baseado em IBGE (2021).

Se por todo lado, em Brasília, pisamos sobre rochas com mais de 1 bilhão de anos, o mesmo não se pode dizer da paisagem contemporânea. Esta muda constantemente pela ação dos elementos naturais e pela desvairada ação do homem sobre o ecossistema (CIDADE, 2010; BERTRAN, 2011).

A urbanização, o espaço vivenciado, as ações antrópicas relacionadas à forma de uso e ocupação da Bacia do Lago Paranoá têm caracterizado grande comprometimento à natureza, na medida em que tende a ocupar áreas sensíveis ambientalmente, com remoção da cobertura vegetal nativa E impermeabilização do solo, causando modificações que impactam diretamente os caminhos por onde a água circula.

O fluxo migratório, devido às oportunidades de trabalho durante e após a construção da cidade, gerou disfunções urbanas pela incapacidade de absorção da grande demanda populacional, o que acabou por ocasionar a expansão descontrolada do território em cidades satélites que formam hoje impressionantes conurbações, dentro da bacia do Paranoá e em torno dela. Brito (2009) faz essa análise do crescimento da mancha urbana da cidade através da infraestrutura de água influenciando a urbanização, fortalecendo padrões de assentamento, a princípio polinucleado e, com o tempo,



apresentando conjuntos conurbados.

Um dos aspectos mais marcantes da relação entre produção do espaço sacionatural, segregação social e a paisagem em Brasília são suas áreas públicas, notadamente o Lago Paranoá, moldura verde da paisagem. Inúmeras foram as concessões feitas no tocante à ocupação da orla do Lago Paranoá, desde a transformação de áreas inicialmente destinadas à arborização em áreas residenciais, até os processos de ocupação com inúmeros loteamentos que abrigam cerca de 70 mil pessoas. Tais loteamentos apresentam carência de modos adequados de proteção do ambiente natural como preservação da vegetação e dos corpos d'água. Neste contexto, a Bacia do Lago Paranoá aparece como cenário que emoldura processos excludentes de produção do espaço e formas agressivas de transformação da natureza.

O ano 1987 foi aquele em que Brasília foi reconhecida pela UNESCO como Patrimônio Cultural da Humanidade. O tombamento não deixou de atuar, também, como uma tentativa de conter inúmeros processos que, até antes da inauguração, contribuíram para a descaracterização da proposta inicial para Brasília com risco de comprometer a ambiência urbana. (SANTOS, 2008). Contudo, Brasília registra o grande desafio de controlar a forma e intensidade em que se dá o seu desenvolvimento (GONZALES, FRANCISCONI, & PAVIANI, 2013, p. 365), uma vez que, conforme a configuração do uso da terra, a densidade urbana e a falta de diálogo com a natureza, corre-se o risco de comprometer a preservação do Lago Paranoá como moldura verde, envoltório da paisagem do Conjunto Urbano Tombado.

A delimitação da área da bacia do Lago Paranoá com a Estrada Parque Contorno, EPCT, ou DF-001, serviu como divisor dos valores fundiários, considerada divisor de águas da região hidrográfica. A DF-001, em amarelo na Figura 7, definiria a região geográfica como tentativa de planejamento da mancha urbana, o Plano Piloto, com o discurso de proteger ecologicamente a cidade e o Lago Paranoá.

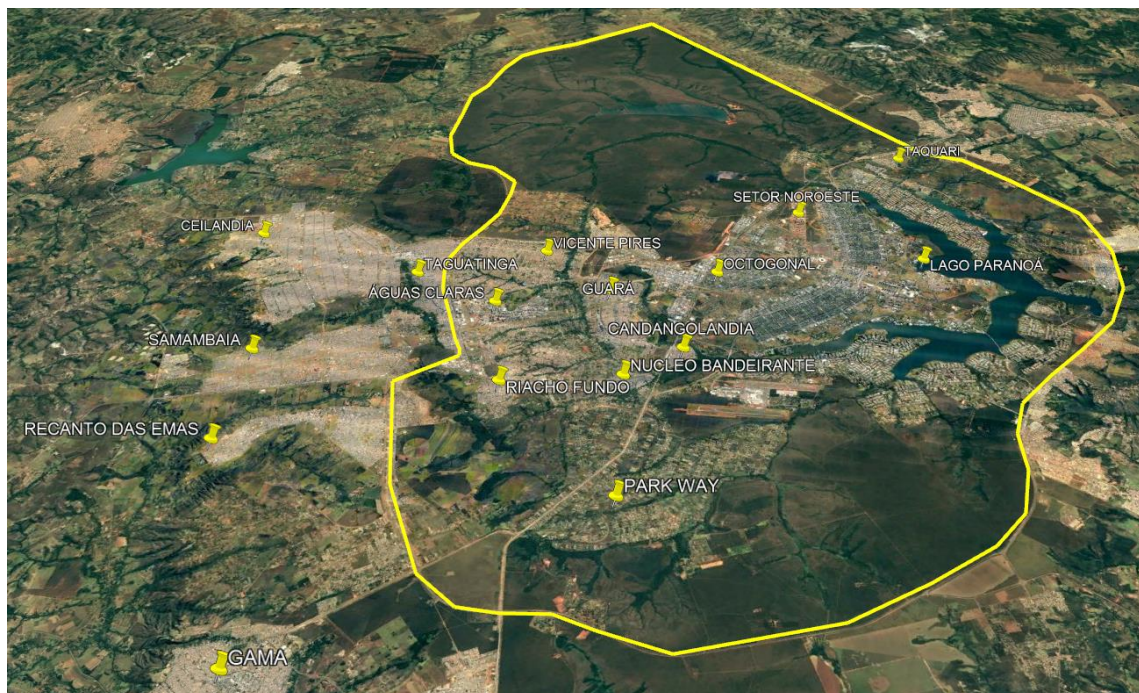


Figura 7 – A bacia do Lago Paranoá delimitada pela DF-001 ou EPCT – Estrada Parque Contorno.

Fonte: Google Earth (2021)

Porém, tal pretensão foi rompida e, ao longo do tempo, a urbanização passou a acontecer, também, no interior da bacia com Águas Claras, Vicente Pires, Guará, Octogonal, Setor Noroeste e outros, inclusive o Setor Habitacional Taquari considerado Área de Entorno 5, em 1990, pelo PPCUB⁴. A volta do ideário do “entorno verde” ou “cinturão verde”, buscando garantir a ambiência e visibilidade do Plano Piloto, moldura verde da paisagem, conforme vinha sendo estudado desde as primeiras comissões de estudo, Figura 8.

⁴ Plano de Preservação do Conjunto Urbano de Brasília

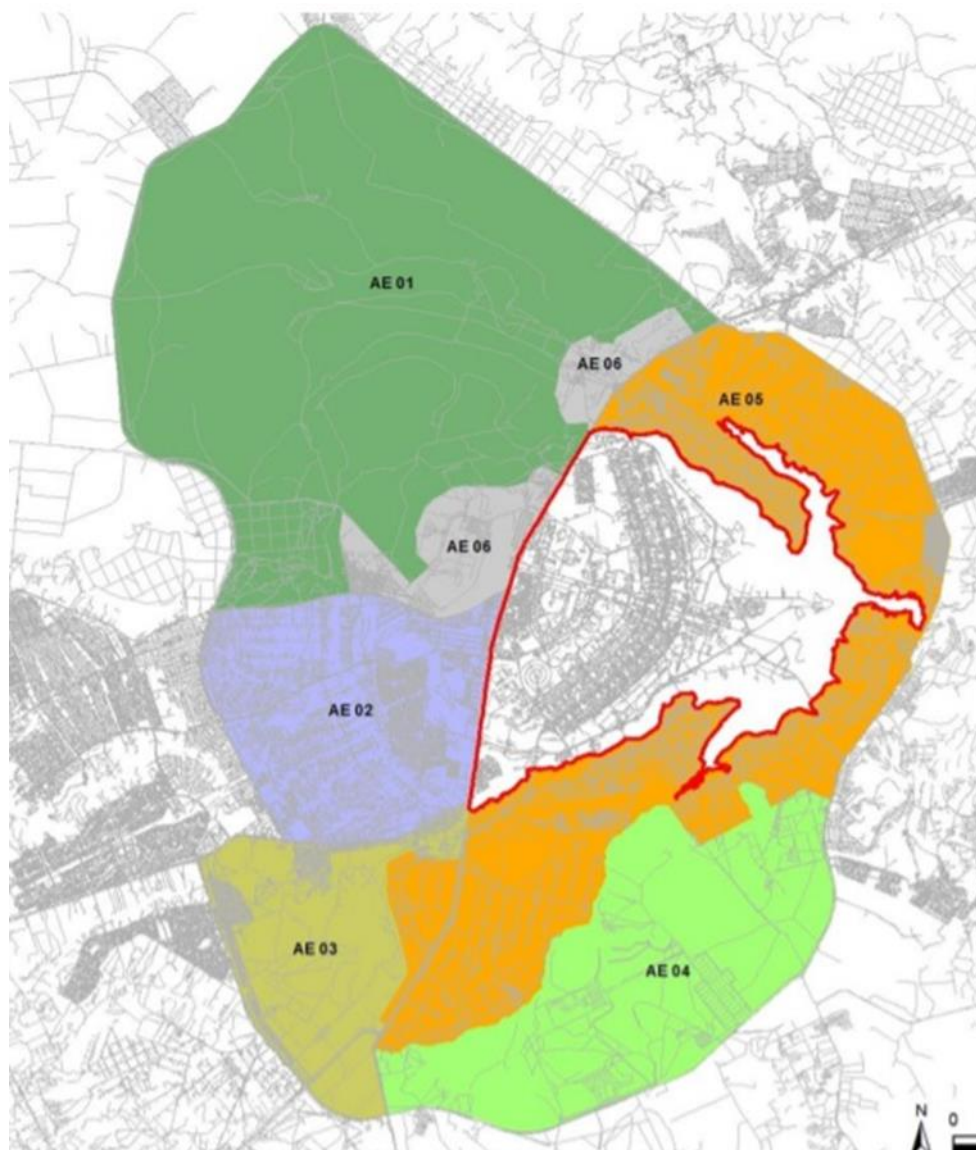


Figura 8 - A área de entorno do Conjunto Urbano Tombado.

Fonte: PPCUB (2016)

Os mapas das propostas do PDOT⁵ (2011) também retomam o ideário do “cinturão verde”, ainda que entremeado pelas manchas da expansão urbana, Figura 9.

⁵ Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal

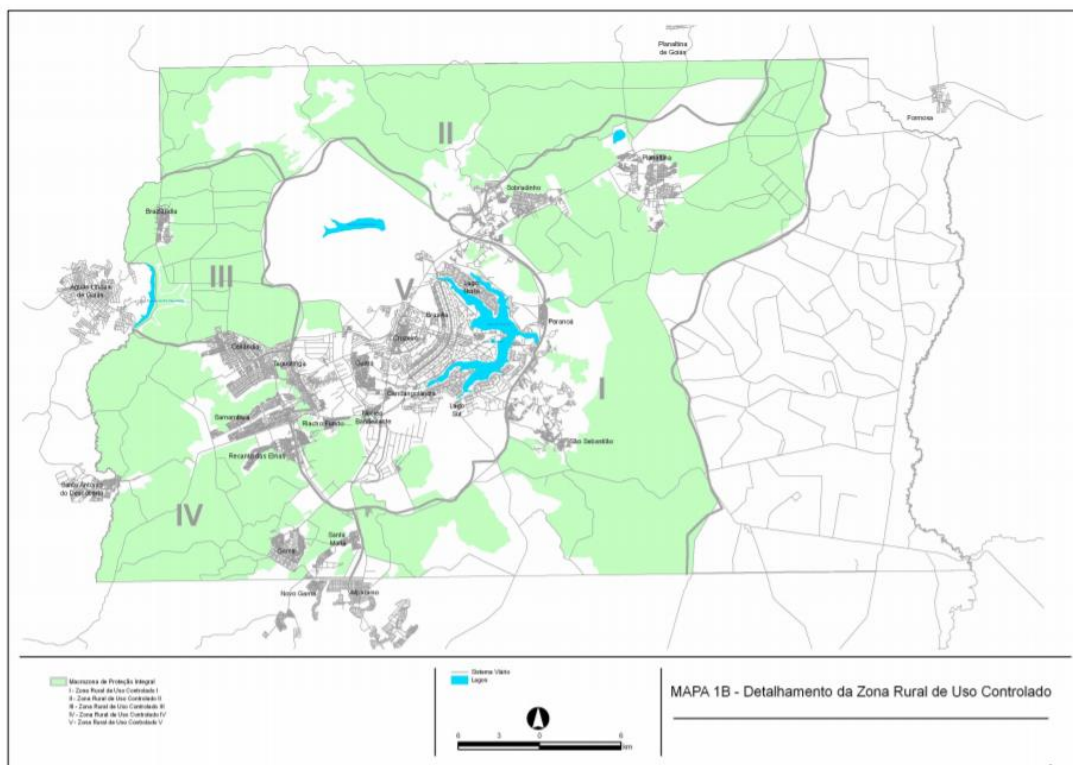


Figura 9 - A área de entorno da Bacia do Paranoá no mapa de Zona Rural do PDOT (2009).

Fonte: PDOT (2009)

Cidade (2010) argumenta que a expansão urbana no Distrito Federal, constitui, em larga medida, um quadro de atividades que tem gerado pressões sobre o território e o quadro natural. Em um cenário de fragilidade ambiental, as práticas espaciais comprometem mananciais e terrenos sensíveis ambientalmente, induzidas pelas pressões tanto de grileiros quanto pela própria ação governamental. O uso de áreas rurais para fins urbanos tende a gerar pressões intensas sobre o ambiente natural.

Uma destas pressões sobre o território é o projeto da TERRACAP para o Trecho 2 da Etapa 1 do SHTQ – Setor Habitacional Taquari, também conhecido como Serrinha do Paranoá. O Trecho 2 possui grandes áreas de vegetação preservada, nascentes e córregos.

Mesmo constituindo área de altíssima sensibilidade ambiental, o projeto da TERRACAP pretende contemplar 1.412 novas unidades imobiliárias, em uma poligonal de 223,25 hectares. A comunidade local procurou o MPDF, por se colocar contrariamente à implantação do projeto pela grande quantidade de nascentes, em torno de 100, mananciais preservados e risco muito alto de Perda de Área de Recarga de Aquífero, conforme sobreposição da poligonal do projeto ao mapa do ZEE⁶, Figura 10.

⁶ Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal



Figura 10 - A poligonal do projeto da TERRACAP para o Trecho 2 da Etapa 1 SHTQ, sobreposta ao mapa de Risco Ecológico de Perda de Área de Recarga de Aquífero do ZEE.

Fonte: Conserva (2020)

O uso de áreas rurais para fins urbanos, como o caso do projeto da TERRACAP para o Trecho 2 do SHTQ, a combinação de um quadro natural vulnerável com um processo de ocupação que desmata, impermeabiliza o solo e despeja suas águas residuais no Lago Paranoá, resulta um quadro de elevada degradação ambiental. Ou seja, regularizados ou não, os assentamentos seguem avançando sobre as nascentes e matas ciliares, descaracterizando o curso das águas em um processo histórico-geográfico que produz formas predatórias de ocupação urbana, sendo Brasília um caso emblemático no qual estas relações se materializam com o comprometimento do Lago Paranoá.

O Lago Paranoá, originalmente com 40Km² encontrava-se, 31 anos depois de sua formação, com 38Km². Existem registros de que regiões que originalmente possuíam profundidade de quase dois metros, hoje, não ultrapassam 60 cm nesse reservatório (ECHEVERRIA, 2007). As regiões de influência dos principais tributários do Lago Paranoá se encontram altamente assoreadas envoltas em um quadro de ocupação urbana inadequada em termos de proteção da natureza. Por esta análise percebe-se que após sessenta anos de existência, Brasília parece ter dificuldade de lidar com suas águas. Ao tempo em que grande parte da ocupação urbana se instala em regiões de recarga de aquíferos, áreas fundamentais para a manutenção do ciclo da água, assistimos à depredação do



espaço natural, nascentes e córregos que alimentam o Lago Paranoá.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das relações urbanas na história de Brasília pela ótica da água, com ênfase no Lago Paranoá, manifesta aspectos fundamentais à compreensão da relação entre cidade e natureza, revelando antecedentes históricos e razões geopolíticas que demonstraram a busca de uma matriz verde e a preocupação com as águas. Assim é que, no princípio, as comissões nos mostram que a região do Vale do Plano Piloto, longe da superfície lisa da “*tabula rasa*”, constituía paisagem típica dos chapadões do Planalto Central percorridos por Paulo Bertran, com uma história que remonta há milhões de anos, em uma abundância hídrica que chegou a fazer conhecida a região como berço das águas.

A visão das belas águas correntes que Glaziou vislumbrou sob a proteção do Cerrado pujante, materializou-se com o Lago Paranoá, o qual a proposta de Lucio Costa buscou valorizar, ao levar em conta a topografia suave, levemente inclinada sobre o vale do Plano Piloto, com a missão de amenizar o clima seco da região. Porém, o Lago Paranoá acabou por constituir caso emblemático no qual a maneira como a cidade se expande tende a reproduzir consequências que impactam o ambiente natural pela ocupação desordenada, regular ou irregular, que acabou por ocasionar danos sérios à sua recarga hídrica, reiterando o dizer da Carta de Atenas de que quanto mais cresce, mais a cidade tem suas condições naturais desrespeitadas.

A questão não é o não ocupar, porém ocupar com respeito às áreas verdes de proteção. Embora a crítica do ideário higienista na qual funcionaria para segregar o Plano Piloto das cidades satélites, a preservação do entorno verde significaria, por outro lado, relevante fator para a preservação da paisagem da cidade, garantindo a ambiência, a visibilidade do horizonte e a produção das águas para o Lago Paranoá.

Porém o manejo insustentável do Lago Paranoá pela ocupação urbana predatória, regular ou irregular, fez com que Brasília, em termos de recursos hídricos, escapasse à noção de modernidade revelada pelas produções de Saturnino Brito. Urge que o conjunto das políticas públicas urbanas se articule para promover o planejamento da cidade de modo a garantir o adequado ordenamento dos espaços às margens do Lago Paranoá, que integrem a natureza com o ser humano, concebendo ocupações a partir do ciclo da água, protegendo as matas ciliares, mantendo parques e áreas verdes marginais.

A fluidez que cria e transforma a vida no planeta depende da constância do movimento das águas. Quanto mais a cidade sobrepõe-se à natureza, mais condenada fica a reencontrar-se com ela por questões até mesmo de sobrevivência de todos os seres do planeta. Desta dicotomia gera-se novo



Sísifo do terceiro milênio, o homem não natural que buscará sofregamente a natureza.

BIBLIOGRAFIA

ArPDF. Arquivo Público do Distrito Federal. GDF, 2018. <http://www.arquivopublico.df.gov.br/lucidio-guimaraes-albuquerque/> consultado em 17/05/2021.

ALBUQUERQUE, J. P. C. Relatório anual da Comissão de Localização da Nova Capital Federal. Rio de Janeiro: Biblioteca do Senado Federal, 1955. <http://www.museuvirtualbrasil.org.br/PT/personalidades.php?ator=marechal>, consultado em 11/06/2021.

ALBUQUERQUE, L. G. Introdução ao urbanismo regional: sistema de abastecimento de Brasília. Rio de Janeiro: Conselho Coordenador do Abastecimento da Novacap, 1960.

BENEVOLO, L. A História da Cidade. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BERTRAN, P. História da Terra e do Homem no Planalto Central. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

BRITO, J. De Plano Piloto a Metrópole: A Mancha Urbana de Brasília. Brasília: Universidade de Brasília, 2009

CAVALCANTI, F. R. Origens do Paranoá. O Lago de Glaziou. Disponível em <http://doc.brazilia.jor.br/Historia/Lago-Paranoa-proposto-por-Glaziou.shtml>, consultado em 11/06/2021

CIAM. Carta de Atenas. Assembléia do CIAM – Congresso Internacional de Arquitetura Moderna. Atenas. 1933.

CIDADE, L. C. F. Ideologia, produção do espaço e apropriação da socionatureza no Lago Paranoá. In: PAVIAN I, A. (Org.). Brasília 50 anos: da capital a metrópole. Brasília: Universidade de Brasília, 2010. pp. 195-224.

CONSERVA, C. Águas Urbanas: Expansão do Território e Drenagem na Serrinha do Paranoá. Brasília: Autografia, 2020.

COSTA, L. Relatório do Plano Piloto de Brasília. Rio de Janeiro, 1957.

COSTA, Lucia Sá Antunes. Rios urbanos e o desenho da paisagem. In: Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, Proub, 2006. p. 9-15.

CRULS, L. Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil. São Paulo: relatório Cruls. Ed. especial. Brasília, DF: Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central, 1995.

DERNTL, M. F. Brasília e suas Unidades Rurais: planos e projetos para o Território do Distrito Federal entre fins da década de 1950 e início da década de 1960. Anais do Museu Paulista. São Paulo, Nova Série, Vol. 28, 2020, p. 1-32 e 30.

ECHEVERRIA, R. (2007). Avaliação de Impactos Ambientais nos Tributários do Lago Paranoá em Brasília DF. Brasília: Dissertação de Mestrado em Geociências UnB.

FEDERAL, D. (2004). Distrito Federal, o Berço das Águas. Brasília: SEMARH-DF.

FONSECA. (2001). Olhares sobre o Lago Paranoá. Brasília: GDF SEMARH.

GLAZIOU, A. Relatório de Glaziou. In: Relatório da Segunda Comissão de Estudos Nova Capital da União. Relatório Parcial por L. Cruls. Rio de Janeiro: Carlos Schmidt, 1896. Disponível em <http://doc.brazilia.jor.br/HistDocs/Relatorios/1896-missao-Cruls-Glaziou-lago-Paranoa.shtml> (consultado em 10/05/2021)



GONTIJO JUNIOR, W. (2015). Águas em Brasília: Ainda não Somos Modernos.

GONZALES, S., FRANCISCONI, J., & PAVIANI, A. (2013). Planejamento e Urbanismo na atualidade brasileira: objeto, teoria e prática. Rio de Janeiro: Livre Expressão.

GORSKI, M. C. B. Rios e cidades: ruptura e reconciliação. Dissertação de Mestrado, FAU-Mackenzie, 2008.

IBGE. A localização da nova capital da República. Rio de Janeiro: IBGE. 1948.

IPHAN. O Plano Piloto de Brasília e as suas Escalas. IPHAN. 2014. Disponível em <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1643/> Consultado em 10/05/2021.

LEITÃO, F. (org.) Brasília 1960-2010 passado, presente e futuro. 2009.

LUZ, Clemente. Invenção da cidade: (Brasília). Record. Brasília. 1982.

MOTA, S. Urbanização e meio ambiente. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Expressão Gráfica, 2003.

MUMFORD, Lewis. A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NIEMEYER, O. Edital para o Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil. Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Capital Federal. Departamento de Urbanismo e Arquitetura. Rio de Janeiro. 1956.

NOVACAP. Revista Brasília nº 11. Brasília, 1957.

OLIVEIRA, A. I. O Depoimento de um Técnico. Revista Brasília Ano 1 nº 1. NOVACAP. 1957.

OLIVEIRA, Giovanna Ortiz de. Lucio Costa. [Entrevista cedida a] Ana Rosa de Oliveira. Entrevista, São Paulo, ano 6, n. 023.03, jul. 2005. Disponível em: <Disponível em: <https://bit.ly/3iwGCbf> >. Acesso em: 17 maio 2021.

OLIVEIRA, M. M. Construída na linha do horizonte: Brasília, o Plano Piloto e a manipulação do chão. Superintendência do IPHAN no Distrito Federal. Patrimônio em transformação : atualidades e permanências na preservação de bens culturais em Brasília. Brasília-DF, 2016.

ONU. Nações Unidas. Agenda 2030: entenda o que é o desenvolvimento sustentável. 2021. Disponível em <https://news.un.org/pt/story/2015/10/1527661-agenda-2030-entenda-o-que-e-o-desenvolvimento-sustentavel>

PPCUB. Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília. Secretaria de Estado de Gestao do Território e Habitação. SEGETH. Brasília. 2010.

PENNA, T. V. C. Rios Urbanos e Paisagem: Do convívio à negação em Cachoeiro do Itapemirim – ES. Vitória. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo. 2017.

RIBEIRO, Gustavo Lins. O capital da esperança: a experiência dos trabalhadores na construção de Brasília. Brasília: Editora UnB, 2008

SANTOS, M. Brasília, O Lago Paranoá e o Tombamento: Natureza e especulação na cidade modernista. São Paulo: USP. 2008.

SEMARH-DF. Distrito Federal, O Berço das Águas/ Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal - SEMARH-DF. Brasília, 2004.

SENRA, N. C. Veredas de Brasília: as expedições geográficas em busca de um sonho. Rio de Janeiro. IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações. 2010.