

## **Capítulo 1**

# **A dimensão pública da cidade de Brasília: memória e informação, entre o urbanismo modernista e a conservação do Cerrado**

*Maria de Fátima Duarte Tavares*

DOI: 10.22477/9788570131997.cap1

### **Como citar o capítulo:**

TAVARES, Maria de Fátima Duarte. A dimensão pública da cidade de Brasília: memória e informação, entre o urbanismo modernista e a conservação do Cerrado. In: TAVARES, Maria de Fátima Duarte (Org.). **Informação, memória urbana e biodiversidade em Brasília**. Brasília, DF: Editora IBICT, 2025. Cap. 1, p. 15-78.  
DOI: 10.22477/9788570131997.cap1

## Introdução

**A** dimensão pública urbana é uma categoria relevante para a compreensão dos processos de implantação de Brasília e suas transformações entre 1960 e o tempo presente. Porém, a possibilidade de identificar os traços de pensamento e de visão sobre a cidade depende da disponibilidade de registros documentais e informacionais, segundo o recorte que foi definido previamente para o estudo. Este capítulo aborda a memória urbana e suas implicações para a dimensão pública sob três ângulos distintos: a memória do urbanista criador da cidade de Brasília, apresentada em publicações; a memória do botânico, proponente de duas importantes unidades de conservação do DF, com registros tipicamente acadêmicos e seu aporte como pesquisador e coletor em registros de coleções científicas disponíveis em serviços de informação; a memória da arborização levantada *in loco*, com registros sistematizados em trabalho acadêmico da Universidade de Brasília. Portanto, tratamos não de dados novos inventariados diretamente sobre a cidade, mas de elaborações da memória urbana e da sua disponibilidade digital ou em publicações. Situamos essas diversas vertentes da memória entre textos, imagens e dados científicos, que se referem continuamente a uma relação fundamental em Brasília, que é dada entre o construído e a paisagem, conforme o olhar de cada um desses autores e seus registros para a dimensão pública urbana.

Nas duas primeiras décadas após a inauguração da cidade, em 1960, reconhecem-se duas principais relações espaço-temporais: a da constituição e conservação de unidades de conservação de grande escala territorial e a estrutura urbana criada por Lucio Costa, que contempla diferentes escalas: a bucólica, a residencial, a monumental e a gregária. As relações espaciais constituídas pelo ordenamento urbano e pela criação de unidades de conservação foram definidas a priori por princípios instituidores, adotados pelos agentes responsáveis pelos atos de planejamento e compartilhados por outros agentes partícipes dos processos, permitindo a configuração de redes de relações mais ou menos formais, conforme o campo dos saberes aplicados.

Essas redes de relações necessitam ser historicamente avaliadas e contextualizadas para que sejam explicitadas as formas de ação que redundaram na representação da cidade-parque de Lucio Costa e na capacidade de implantação das unidades de conservação, propostas por Ezechias Paulo Heringer. Por outro lado, a análise dos registros de memórias das duas atuações, de maior ou menor contingência, pode contribuir para melhorar o entendimento dos problemas decorrentes da dinâmica urbana em expansão e do conflito crescente com as unidades de conservação. Esses conflitos são expressos de formas diversas e se manifestam na perda progressiva das áreas de Cerrado e sua fragmentação, nos riscos atinentes à proximidade urbana e agrícola das zonas florestadas e de Cerrado que ficam sujeitas aos impactos dos incêndios florestais, ao comprometimento dos recursos hídricos, à acentuação de zonas urbanas sujeitas aos alagamentos e inundações, além dos efeitos sobre a saúde pública que o conjunto desses impactos gera.

A concepção da dimensão pública, nos desdobramentos da prática urbanística, como ação transformadora da paisagem, e no reconhecimento de áreas de Cerrado a serem prioritariamente preservadas, será apreendida a partir do recurso à história intelectual do arquiteto Lucio Costa e do engenheiro agrônomo (de prática botânica) Ezechias Paulo Heringer. As suas trajetórias, definidas por discursos, práticas e escolhas, são os fios condutores para traduzir e reconstituir as inter-relações

que compõem o universo dos respectivos saberes e suas aplicações. Ao mesmo tempo, interessa identificar os possíveis traços de pensamento sobre a natureza do Cerrado e suas paisagens que tenham motivado suas proposições.

Assim, admite-se que suas trajetórias não são lineares, pertencem à temporalidade histórica de suas vivências, mas exigiram desses personagens adequações e alguma dose de resistência para incorporar ao próprio trabalho e aos resultados obtidos uma outra forma de estar no mundo, ou de olhar o futuro, que os aproxima mais do que os separa.

Parte-se do entendimento de que as aplicações práticas de Lucio Costa e de Ezechias P. Heringer pertenceram a sistemas de saberes que assumiram um determinado nível de ruptura em relação à situação existente no Brasil do seu tempo, mas que para serem aplicados necessitaram de compatibilidade e suporte institucional dentro do Estado e fora dele. Por outro lado, a reconstituição desses sistemas de saberes e o modo como foram aplicados dependem dos vestígios de informação deixados como registros pelos seus autores. Esses vestígios constituem também traços das memórias em construção, decorrente da trajetória intelectual de cada um.

No entanto, suas aplicações e seus sistemas de saberes não estão propriamente em diálogo, ao contrário, há um certo conflito continuado, mantido na forma como se deu e como se dá a gestão territorial do DF. No longo prazo, em que pesem as contingências de processos mais amplos, geradores de novas pressões, torna-se cada vez mais necessário observar o território, suas qualidades e possibilidades, não só as necessidades funcionais ou ditas sustentáveis do presente, tendo em vista a manutenção da qualidade de vida urbana em Brasília. Mas a observação sobre o território depende da disponibilidade de informações e de documentação sistematizada.

A abordagem das atuações e dos sistemas de saberes dependeu da análise dos diversos tipos de registros encontrados, que vão desde um aporte mais sistemático de coleções científicas do DF, a que Ezechias P. Heringer deu sua contribuição, aos documentos técnicos e artísticos de Lucio Costa, hoje disponíveis na Casa da Arquitetura/PT; ou, em contraponto, às memórias publicadas de Lucio Costa e ao vivo interesse de Heringer em dar publicidade às pesquisas em andamento, em eventos, artigos e outras formas de divulgação de suas proposições na imprensa local.

Há ainda a considerar, na interação dos dois sistemas de pensamento, a atuação prática da arborização de Brasília realizada pela Empresa de Urbanização de Brasília – NOVACAP, criada no governo de Juscelino Kubitschek, que desenvolveu processos experimentais de cultivo e adaptação de espécies para formar os espaços verdes que dão forma à noção de cidade-parque de Lucio Costa. Pode-se entender essa experiência como também constitutiva de um processo de saber que não foi sistematizado, mas que pode ser reconstituído a partir de avaliações de trabalho de campo sobre a arborização. Note-se que sem a execução, manutenção e recuperação continuada dos bosques do Plano Piloto de Brasília, ao longo de mais de 60 anos, não existiriam mais as paisagens inicialmente imaginadas por Lucio Costa. Há limitações para acesso a dados sistematizados relacionados ao tema. Nos limites deste trabalho, a abordagem utilizou o inventário realizado por Roberta Lima e a publicação da NOVACAP sobre a história desse processo (LIMA, 2009; ALENCAR et al., 2009). Considera-se, assim, esse serviço de arborização continuado como um campo de saber aplicado, que pode ser também historicamente objeto de análise.

Lucio Costa (1902-1998) e Ezechias P. Heringer (1905 – 1987) pertencem, pode-se dizer, à mesma geração do início do século XX, que repensou o Brasil intensamente após os anos 30. Eles, em atuações tecnicamente distantes entre si, compartilham um mesmo legado histórico na construção

de novas instituições e na formação intelectual das gerações que vieram a seguir a Brasília. Ambos, já na maturidade, têm sua principal atuação profissional relacionada à criação e implantação da nova capital.

## 1. Lucio Costa, memória e transformações da paisagem

Nossa linha de investigação é a dimensão pública e como ela pode ser apreendida na trajetória do arquiteto que se deslocou entre a tradição e a modernidade sem contradições. O equilíbrio entre dois postulados distintos era sustentado por sua clareza do lugar da criação do novo e da importância da memória da paisagem, integrada à identidade, na formação das novas gerações. Lucio Costa não era adepto de reconstituir ruínas, mas essas poderiam ser mantidas, pelo tombamento, apesar desse estágio de perda material expressar mudanças nos valores e na significação local atribuída aos elementos construídos, que ficava configurada na transformação irreversível da paisagem envolvente (PESSÔA, 1999, p. 65, 153, 213).

Neste capítulo dois conjuntos de fontes foram explorados, vinculados a Lucio Costa, e que foram considerados suficientes para observar a sua trajetória intelectual. Os primeiros registros referem-se à atuação patrimonial do arquiteto e têm a especificidade de serem organizados como documentos técnicos e pertencem aos arquivos do IPHAN. E no segundo conjunto de registros estão agregados documentos iconográficos e textuais, que foram reunidos e publicados, em vida, por curadoria do autor em *Registro de uma vivência*, com publicação em 1995.

Lucio Costa exerceu atividades em dois campos de atuação, o do profissional arquiteto e urbanista e o de servidor público pertencente ao quadro do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que teve outras estruturas institucionais e denominações, sendo na origem, em 1937, denominado Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN). Para este trabalho consideraremos a documentação produzida ao longo da sua atuação técnica e de consultor, que foi publicada com organização de José Pessôa, contendo análises sobre a identificação em processos de inventários e a aplicação da proteção do instrumento legal do tombamento sobre itens, conjuntos construídos ou conjuntos de paisagens, qualificados como patrimônio nacional, entre 1937 e 1990 (PESSÔA, 1999).

Para a nossa abordagem sobre essa documentação importa reconhecer os critérios utilizados e sintetizar os traços dominantes de seu pensamento urbanístico quanto à política e às práticas patrimoniais. A partir das suas análises e pareceres técnicos, no IPHAN, pode-se relacionar que Lucio Costa considerava como critérios o equilíbrio da forma arquitetônica, a qualidade construtiva e o grau de envolvência paisagística, embora relegasse ao esquecimento o que era na sua geração considerado menor, o denominado ecletismo acadêmico. Convém observar, porém, que ele admitia a relatividade dos critérios de avaliação ao longo do tempo, tendo em conta que os valores dominantes podem mudar diante do mesmo objeto ou artefato de cultura urbana (PESSÔA, 1999, p. 189).

Nota-se o peso do ordenamento paisagístico em suas análises, que se destaca até mesmo nas abordagens sobre o ecletismo. A exceção em seus pareceres sobre esse tipo de elaboração arquitetônica comparece associada à noção de exemplar único. O entendimento favorável ao tombamento de uma mansão no estilo francês *beaux-arts*, situada na rua São Clemente, no Rio de Janeiro, ganha significação de ordem paisagística em 1990, como referência a uma visualidade urbana do início do século XX e remanescente da “casa e jardim” (PESSÔA, p. 291).

Essa relação paisagística será indicadora de seu pensamento, não só na elaboração técnica em defesa da manutenção material de um traço visível do que foi aquele ambiente urbano, como do seu próprio ato de rememorar a ordem urbana anterior e a dinâmica da paisagem. O que significa também dizer que, com sua abordagem técnica, garantia a outros, na coletividade urbana, a mesma experiência de rememoração, embora com outras possibilidades de significação.

Quatro traços são reconhecidos na estruturação do pensamento urbanístico de Lucio Costa, relacionado à política e prática patrimoniais: 1. A ambiência paisagística na relação entre construído e não construído; 2. O conjunto do construído, em estágio de conservação adequada, para identificar uma tradição urbana; 3. O grau de desagregação da paisagem, a perda da tradição urbana com a intensificação do reformismo urbano, associado às demolições em larga escala; 4. A constituição do novo e o tempo presente, na conformidade com as novas linguagens, as novas técnicas, novos materiais e a nova paisagem, que se pretendia liberada do domínio do solo e da tessitura da malha urbana tradicional.

Já na vertente de atuação como arquiteto e urbanista temos por base a obra *Registros de Uma Vivência*, em que a memória profissional e da vida privada, exploradas por Lucio Costa, se entrelaçam. Suas anotações traçam o panorama da experiência pessoal, com seus sentimentos e emoções declaradas, associadas aos ambientes vividos. As relações profissionais e o grau de interação com as principais figuras do meio arquitetônico nacional e internacional, que foram cultivadas, não escapam desse processo de rememorar os espaços dos encontros e das trocas de experiência ocorridas ao longo da vida. A ambiência vivenciada do Rio de Janeiro desde o início do século XX é fundamental para compreensão das escolhas adotadas por Lucio Costa, considerando-se a desagregação da paisagem urbana, tanto quanto a apropriação dos debates modernistas europeus, a experiência nas cidades inglesas e a dimensão histórica das cidades no tempo (COSTA, 1995, p.303, 304).

A hipótese aqui apresentada é de que essa experiência de transformação acelerada e disruptiva é que vai levar Lucio Costa às suas chaves de interpretação da paisagem, a tradicional e a moderna, considerando a memória urbana. De um lado, a identificação dos vestígios de uma tradição urbana visíveis em cidades do interior do Brasil, em especial de Minas Gerais, de pequenas cidades do litoral do Rio de Janeiro ou de São Luís, e, de outro, a necessidade de adoção de novos princípios para adequação das cidades às experiências da modernidade (PESSÔA, 1999, p. 50, 79; 144; 145; 194). As observações textuais sobre o centro do Rio de Janeiro após as reformas de Passos e sobre a paisagem em formação do bairro de Copacabana e do Leme são registros marcantes na elaboração do pensamento do arquiteto diante do processo de transformação da paisagem urbana que lhe era mais próxima (PESSÔA, 1999, p. 273-278; COSTA, p.80, 310).

Há, ainda, a considerar que Lucio Costa busca, conforme expressa em seus registros, construir um pensamento sistemático sobre a percepção da paisagem, sobre as ações de preservação e sobre a prática urbanística e arquitetônica. Compreende-se que nesse campo não se visa somente justificar suas escolhas, mas também proceder a um exercício intelectual sobre o papel do arquiteto no seu contexto de atuação e os fundamentos em que se sustenta (COSTA, 1995, p. 147, 257, 272, 274, 277, 256, 257, 282, 302).

A sistematização de pensamento se traduz também na leitura histórica que faz da cidade no tempo. Nesse aspecto se distancia, em parte, das leituras urbanas modernistas, que vislumbravam a necessidade da ruptura com o passado para afirmação dos novos valores (LAMAS, 2004, p. 347). Há um forte interesse de Lucio Costa pela fotografia como forma de documentação, respaldado no seu longo percurso na principal instituição de patrimônio do país e na constituição do acervo

resultante de ações sistematizadas de registros (TAVARES, 2023a). A atenção de Lucio Costa à leitura histórica da arte e da cidade está também muito presente nas referências aos documentos, a exemplo do *Mapa Architectural do Rio de Janeiro*, de 1874, de João Fragoso, que relaciona no seu inventário pessoal de memórias, como camada que se superpõe ao que ele denomina de arqueologia-sentimental (COSTA, 1995, p. 374-375, 593-595). Veremos, ao longo deste capítulo, como os acervos fotográficos de Brasília estão relacionados às suas próprias elaborações de memória sobre a cidade.

Este trabalho, que se enquadra na vertente da história intelectual de Lucio Costa, assume a repercussão temporal, social e espacial de sua principal obra criadora, que foi o Plano Piloto de Brasília. Não se pretende aqui realizar uma análise formal de suas proposições, mas situá-las no quadro temporal dos anos 50, em que prevaleceu a busca por uma modernização da sociedade e de seus valores, notadamente no governo desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek (JK), de 1956 a 1961. Nesse contexto, cabe explorar as conexões, contradições e diferenças entre os registros da memória individual e um conjunto de outros registros, que remetem aos traços da paisagem de cidades brasileiras em transformação. Visa-se situar a trajetória intelectual de Lucio Costa e de seu projeto urbanístico de Brasília como afirmação e exploração da dimensão pública urbana em contraposição aos domínios privados do solo, visualmente expressos nos registros imagéticos das paisagens urbanas de Rio de Janeiro e de Brasília.

Uma série de imagens fotográficas pertencentes aos acervos da Biblioteca Nacional (BN), Centro de Memória da Eletricidade/RJ e do Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF) foi reunida para compor a documentação iconográfica utilizada, tendo em vista estabelecer o diálogo com a memória inscrita em registros textuais, imagéticos ou nos relatórios técnicos de Lucio Costa.

Note-se que as instituições detentoras da documentação imagética já, circunstancialmente, processaram esses objetos digitais, que foram tratados como coleções e tornados disponíveis ao público em sistemas de informação do Rio de Janeiro e de Brasília. Se esse material foi seletivamente recortado de acervos mais amplos não constitui um problema para esta abordagem, pois nos interessa poder complementar o debate sobre a memória urbana e as implicações dessa maior difusão do digital, em paralelo ao acervo de Lucio Costa, disponível hoje na Casa da Arquitetura, em Portugal (TAVARES, 2023a).

Para a seleção das fontes foram estabelecidos dois parâmetros: o da temporalidade relacionada à experiência urbanística e prática do arquiteto associada a seus registros memoriais, textuais e iconográficos disponíveis, anteriormente publicados; e, em contraponto, a visualidade do processo transformador das paisagens do Rio de Janeiro e de Brasília, na relação entre domínio público e privado do ordenamento urbano. Considera-se também a dimensão digital da disseminação de memórias urbanas das respectivas cidades, que dialoguem com o repertório de fontes do próprio arquiteto.

A noção de escala por ele utilizada para definir os parâmetros do traçado e configurações formais e paisagísticas de Brasília será aqui assimilada para tecer a análise sobre essas diversas experiências e vivências urbanas. A história de Lucio Costa como figura pública envolve a aplicação prática de um saber intelectual formal da arquitetura e do urbanismo, mas também um universo complexo de referências memoriais, processado em múltiplas formações espaciais e nas suas inter-relações sociais, em que o domínio da propriedade privada ao longo do tempo também foi questionado (COSTA, 1995, p. 302)

A história da ocupação territorial no Brasil tem, até meados do século XX, um conjunto de experiências de instauração e de transformação urbanas de grande significação. As duas cidades

capitais — Rio de Janeiro e Brasília — elaboram, de forma distinta, espaços dedicados à organização da dimensão pública urbana.

Essas experiências urbanísticas foram de grande impacto para a sociedade brasileira e podem ser comparativamente analisadas, tanto como práticas estruturantes dos novos espaços quanto como aplicações de sistemas de saberes. As visões da natureza e as visões sobre a propriedade traduzem-se em registros sobre as paisagens das décadas de 1920 a 1950 do Rio de Janeiro e de Brasília no período da implantação, segundo um conjunto de valores e princípios orientadores.

Como essas visões constitutivas da forma e da estrutura urbana levaram a recriar parâmetros sobre a cidade e sobre a natureza envolvente ou que parâmetros do passado foram supostamente abolidos na perspectiva de Lucio Costa? E, por outro lado, quais são os indícios de possibilidade de manutenção no longo prazo desses princípios ordenadores e que referências estabelecem para a memória urbana? Esse conjunto de questões permeia a análise histórica desse quadro temporal e suas implicações para o reconhecimento dos saberes instauradores, associados ou em conflito, no processo de transformação da paisagem urbana e da ocupação territorial, que se desenvolveu no Brasil desde o século XIX.

## **Rio de Janeiro: dimensão pública e apagamento da memória**

As relações entre interesse público e interesse privado afetam os modelos implícitos de cidades em projeto e historicamente os seus ordenamentos e transformações. Para reconhecer a trajetória do pensamento de Lucio Costa antes de Brasília, vamos caracterizar a sua visão sobre a paisagem do Rio de Janeiro em dois momentos relevantes de mudanças urbanas do século XX, configuradas na área central e no bairro de Copacabana (COSTA, 1995, p.163, 164). Note-se que as transformações urbanas do Rio de Janeiro obedecem a escalas e contextos dinâmicos diversos, em que de um lado estão os agentes privados e de outro os agentes públicos, dando impulso a projetos de modernização que afetam o modo de vida e tendem à homogeneização da paisagem.

Na área central, a arquitetura teve dois momentos decisivos após a reforma de Pereira Passos, realizada entre 1903 e 1906. Espacialmente, o marco simbólico é a Avenida Central que ficou marcada pelo “apogeu do ecletismo” e pelo “pseudo-colonial” na Exposição Comemorativa de 1922, na área adjacente à Avenida (COSTA, 1995, p. 165). Nesse intervalo, a área central passou por um segundo momento de remodelação pela reocupação da área do Convento da Ajuda, que se situava ao final e paralelo à Avenida, com face também para a orla da baía e ao lado do Passeio Público, área arborizada e ajardinada pública criada no século XVIII e remodelada por Auguste François Marie Glaziou, botânico e paisagista francês, no século XIX. O Convento e seu terreno arborizado, não tocado na abertura inicial da Avenida, foi demolido em 1911. Esse fato suscitou uma crônica excepcional de Lima Barreto sobre a dimensão da memória urbana e seu papel na formação da memória coletiva (BARRETO, 1923). O interesse inicial que justificava a destruição do convento era a sua substituição por um edifício vertical destinado a um luxuoso hotel. Esse destino não foi realizado, permanecendo por anos o espaço vazio, à semelhança com a situação urbana após derrubada do Morro do Castelo, espaço de fundação da cidade no século XVI.

Pode-se qualificar, atendendo à própria manifestação de Lima Barreto, esses vazios urbanos como parte do processo seletivo de apagamento social da memória, mais do que a destruição do construído. Lucio Costa, por outro lado, registra, em 1951, a transformação da área e sua resultante

urbanística, tendo em conta a configuração de ocupação intensiva, com baixa disponibilidade de áreas públicas (COSTA, 1995, p. 166).

Esse trecho da área central e suas sucessivas camadas de novas tipologias verticalizadas serão objeto, na década de 70, de muito questionamento nas instâncias do IPHAN, em termos da definição de critérios do que preservar ou não, considerando os contrastes volumétricos dos novos elementos. Lucio Costa chamou a atenção, em longo documento de debate interno do IPHAN, sobre o que considerar em termos de valor arquitetônico entre as edificações ecléticas do início do século, dadas as pressões imobiliárias de verticalização e os fluxos da cidade, no que é ainda hoje o centro monumental do Rio de Janeiro (COSTA, 1995, p. 166).

As contradições e apagamentos da cidade não escapam em seu diálogo com a instituição. O arquiteto lembra que o IPHAN deliberou, em 1937, não impedir as transformações da Avenida Central, a exemplo da retirada da arborização e do canteiro central de iluminação. Dessa forma, não caberia, nos anos 70, pretender tombar como patrimônio nacional várias edificações só porque eram temporalmente vinculadas à origem da Avenida. Coloca-se, portanto, que em 30 anos a Avenida já seria submetida a um processo de transformação em larga escala do construído, mas sem alterar sua estrutura fundiária e seu esquema de ordenamento urbanístico, exceto os elementos de composição do canteiro central.

Podemos sincronizar essa exposição de Lucio Costa com as imagens de arquivo de fotografias da Biblioteca Nacional, de 1937, e com os registros fotográficos de Marc Ferrez, que documentou em álbum os novos edifícios da Avenida, entre 1903 e 1906, reproduzidos em catálogo de exposição do Museu Nacional de Belas Artes, de 1982 (BIBLIOTECA NACIONAL, 1937; MNBA, 1982). Nesse último conjunto não estão listadas imagens dos edifícios da Biblioteca Nacional, do Teatro Municipal e da Escola Nacional de Belas Artes, atual Museu Nacional de Belas Artes, inaugurados, respectivamente, em 1909, 1910 e 1908.

Outro elemento alvo de grande debate foi o Palácio Monroe, que abrigou, até à criação de Brasília, o Senado brasileiro. Tratado como um símbolo da modernização da República, foi originalmente um pavilhão do Brasil na Exposição de Saint Louis, em 1904. O local escolhido para sua transposição foi o final da Avenida, entre o Convento da Ajuda e a Avenida Beira-mar, inaugurado em 1906, com todo o aparato festivo oficial, que foi reproduzido e visualizado em imagens (BRENNNA, 1985, p.495-500). Lucio Costa foi favorável à sua demolição, que ocorreu nos anos 70.

As razões que levam à remodelação urbana não redundam necessariamente nos resultados imaginados se não está predefinida a nova lógica espacial da ocupação. Esse aspecto levantado por Lucio Costa remete à problemática de valorização imobiliária de uma área em detrimento de outras, tendo em conta o longo tempo sem definição da utilização dos vazios que foram conquistados após as reformas urbanas, decorrentes da derrubada do Morro do Castelo, de 1922, e da abertura da Avenida Presidente Vargas, nos anos de 1940 (PESSÔA, 1999, p. 272-283). Evidentemente, não basta projetar a nova ocupação, será necessário estabelecer mecanismos legais e institucionais para a sua manutenção futura, se pensarmos na prevalência de um modelo de valorização e de dinamismo da paisagem estabelecido pelo mercado imobiliário. Essa experiência de Lucio Costa com a urbanização da zona central e sul do Rio de Janeiro vai trazer elementos para a posterior defesa do tombamento de Brasília nos anos 80.

O quarteirão do antigo Convento da Ajuda foi denominado, posteriormente, bairro do Serrador e, depois, identificado como Cinelândia. Várias experiências inovadoras, relacionadas ao quarteirão,

foram nomeadas por Lucio Costa, que abrangem o domínio técnico da construção dos primeiros e ambiciosos edifícios em concreto armado e o intercâmbio gerado no meio construtivo com a difusão na engenharia civil das novas técnicas e dos fundamentos do cálculo de estruturas, cujo ápice de experimentação foi o edifício A Noite, na praça Mauá, no oposto da Avenida (COSTA, 1995, p. 166). No Serrador, inovadores também foram os usos a que se destinavam os edifícios, que traduziam mudanças sociais e culturais relevantes, desde os espaços térreos ocupados por vários cinemas à implantação dos primeiros prédios de apartamentos (VAZ, 2002, p. 64).

No entanto, essa experiência de verticalização foi prejudicada do ponto de vista urbanístico, na abordagem de Lucio Costa, pelos traços que o identificavam a “becos sombrios”, a noção de quarteirão “infeliz” e como parte das áreas “desarrumadas” da cidade (COSTA, 1995, p. 166; PESSÔA, 1999, p. 274). Lucio Costa critica tanto os construtores quanto o poder público pela ausência de parâmetros adequados. Esse quadro leva, no dizer de Lucio Costa, a prefeitura do Rio de Janeiro, na gestão de Prado Junior, a buscar Alfred Agache, urbanista francês, para tratar da área central e para desenvolver um plano urbanístico. Deve-se considerar aqui os vazios urbanos adjacentes, resultantes da derrubada do Castelo. A contratação de Alfred Agache, ao final dos anos 20, deixou um plano geral de urbanização de que pouco restou efetivamente na cidade, além da publicação da obra e a adoção do uso de galerias, os passeios cobertos, nas edificações centrais do Rio de Janeiro, porque, na avaliação de Lucio Costa, Agache e a prefeitura estavam voltados para as experiências do passado. José Lamas classifica como urbanismo formal essa proposição de Agache, cujos elementos de composição são os da cidade tradicional, o quarteirão, a praça e o edifício, com seus volumes e continuidades pré-definidos (COSTA, 1995, p. 166, LAMAS, p. 273-279).

O que nos interessa, ainda, destacar sobre a demolição do Convento da Ajuda é a dinâmica de transformação e o rápido apagamento de um espaço institucional de uso privado historicamente feminino, de caráter coletivo, originário do período colonial, com amplas áreas edificadas, arborizado, com jardins, de que só restou a fonte das Saracuras como fragmento material. Porém, é essa mudança repentina e não prevista que dá origem ao registro memorial contemporâneo de Lima Barreto e ao registro posterior de Lucio Costa nos anos 50 (BARRETO, 1923, p. 39-42; COSTA, 1995, p.166).

As imagens fotográficas de Augusto Malta que apresentam o edifício do Convento internamente são datadas de 1911 e pertencem ao acervo da Biblioteca Nacional. A imagem externa, não datada, da Fig. 1, que visualiza o Convento em relação à Avenida, teve uma posição elevada e circunscrita ao Teatro Municipal. Esse ponto de vista gera aparentemente a interrupção da visualidade do mar e da perspectiva da Avenida, quando na verdade o próprio traçado foi desenhado para que o Convento sobrevivesse à reforma urbana (MALTA, [1900-1910]; BRENNNA, 1985, p.57, 59). A fonte, denominada de Chafariz das Saracuras, fotografada por Malta, foi removida para uso na Exposição do Centenário de 1922 e depois foi transplantada para a Praça General Osório, em Ipanema, onde ainda se encontra. Note-se que Lucio Costa tomou conhecimento e deu atenção a essa questão em anotações sobre o bairro do Serrador (COSTA, 1995, p. 166; PESSÔA, 1999, p. 221; MALTA, 1911b).

A série de imagens de Malta sobre o Convento nos mostra a edificação desabitada e sem seus elementos característicos de ambiente religioso, como um registro de memória nitidamente parcial e documental (MALTA, 1911a). A decisão de registrar para a posteridade o elemento que será apagado da vida urbana é uma decisão política, porque Malta era de longa data o fotógrafo a serviço da Prefeitura do Rio de Janeiro. É interessante também observar quanto ao deslocamento do Chafariz que pelo menos esse objeto foi valorizado como um artefato público, em comparação com seu ambiente original de jardim privado, cuja existência atendia o conforto do Convento das freiras desde 1795.

A defesa da demolição no noticiário de jornais do Rio de Janeiro, que é explorada e criticada por Lima Barreto, ressalta a distinção da edificação colonial em relação à nova arquitetura da Avenida, considerada e identificada como esteticamente superior, a exemplo dos edifícios do Teatro Municipal, Biblioteca Nacional, a Escola de Belas Artes e outros circundantes. Além do foco na desqualificação estética do edifício, existiriam outras questões que não são destacadas? As imagens de Malta dão conta de uma edificação complexa relativamente bem proporcionada, sólida, pé-direito elevado e de aparente qualidade em seus acabamentos internos (MALTA, 1911a, 1911b).

Lima Barreto entende que o discurso anticlerical utilizado não se sustenta nesse caso, mas observa que não só a história da instituição religiosa se perderia com a demolição. Antes de discussões e políticas patrimoniais existirem no Brasil e, notadamente, anterior ao movimento modernista dos anos 20, Barreto desenvolve uma crítica à intempestividade do discurso renovador e seus parâmetros estéticos datados, que destroem os marcos da vida anterior da cidade. A noção de memória urbana que é expressa por Lima Barreto como direito de cidadania não pretende valorizar o passado, mas elaborar a relação entre cidade e sua história, como vertente de pensamento antagônica à gestão dos processos de modernização vigentes (BARRETO, 1923, p. 39-42).

Nota-se que o Convento sobreviveu à implantação da Avenida, conforme projeto da comissão construtora de 1903, cujo traçado está documentado em planta, mas não sobreviveu à comparação estética com os monumentos do centro simbólico da República, recém-inaugurados ao final da primeira década do século XX (MNBA, 1982). Paulo Santos, arquiteto e historiador da Universidade Federal do Rio de Janeiro, define com clareza o impacto e a significação desse processo na história da cidade. Em texto sobre as imagens de Marc Ferrez, em 1982, associa a relação entre arquitetura e urbanismo na Avenida Central à mudança da ordem política:

*“O trabalho de Marc Ferrez ‘Álbum da Avenida Central’ tem o mérito de retratar de maneira mais eloquente do que poderia fazer a linguagem escrita, um instante único: a passagem do Rio de Janeiro do Império para a República” (SANTOS, 1982, p. 12).*

Pode-se observar outras camadas de informação não debatidas sobre a memória associada à presença da edificação do Convento e quais seriam essas vivências da vida urbana perdidas. Essa questão, a nosso ver, se inscreve no mesmo quadro anteriormente debatido tanto por Lima Barreto quanto por Lucio Costa sobre a alteração dos valores sociais atribuídos à paisagem e/ou em relação aos elementos arquitetônicos que passam da valoração à negação ou ao seu inverso.

A história urbana é notoriamente percorrida pela história política e outros percursos da memória podem também se tornar reveladores de aspectos não explicitamente declarados. A destruição do Convento parece remeter ao problema dos lugares de memória, no conceito de Pierre Nora, entre manifestações de esquecimento e de celebração (NORA, 1984). Certos materiais documentais histriográficos do século XX e de celebração da Independência, em 2022, remetem à história da família imperial brasileira e da vinculação monárquica à instituição e às funções religiosas do Convento da Ajuda (SANTOS, 1927; MENCK, 2017).

Pedro II realizava anualmente visitas ao Convento, cuja motivação estava associada aos ritos religiosos que a família reproduzia e compartilhava em memória de um passado recente. A lembrança da figura da Imperatriz Leopoldina, esposa de Pedro I e sua mãe, cujos restos mortais foram de lá transferidos com a demolição, em 1911, era dessa forma mantida, assim como do primeiro filho de Pedro II lá sepultado (SANTOS, 1927; MENCK, 2017). A guarda, no Convento, dos restos mortais

da primeira Imperatriz do Brasil não seria muito compatível com as novas referências simbólicas do regime republicano.

Temos de um lado a relativa proximidade temporal desses eventos associados ao Convento, como espaço de memória da família imperial, e de outro, a criação de um marco republicano e militar no centro do Rio de Janeiro. José Murilo de Carvalho, em *Formação das Almas*, ressalta o interesse da República, instituída em 1889, em criar uma nova dimensão pública urbana, calcada em monumentos e estatuárias que superassem o legado histórico precedente. Esse esforço de elaboração simbólica do poder republicano tinha por foco a construção de um imaginário político e seus símbolos, já que notoriamente não havia maiores aproximações populares ao regime. Ao final da construção da Avenida, frontal à área do Convento, foi configurada a denominada Praça Floriano Peixoto, que teve sua estátua, obra de Eduardo de Sá, inaugurada em 1910, embora seu edital seja de 1901. O monumento a Floriano Peixoto contém inscrições comemorativas da nova ordem e suas figuras políticas, representações femininas das origens da nação e de seu futuro, como elementos de representação da vertente ideológica positivista, que teve grande influência no início republicano (CARVALHO, 1990, p. 42-48, 57, 84). Essa dimensão simbólica da Praça Floriano Peixoto, mais tradicionalmente conhecida por Cinelândia, converge para ampliar as motivações da demolição do Convento, em 1911, como uma forma de disputa política e memorial da cidade, além do conflito sobre a visão estética tão debatida.

**Figura 1.** Convento da Ajuda e Avenida Rio Branco



**Fonte:** Malta, A. [Avenida Central], [1900-1910] BN.  
[http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon1363538/icon1363538.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon1363538/icon1363538.jpg)

Identifica-se nessas superposições da memória urbana a complexidade da dimensão pública que a narrativa memorial de Lucio Costa, já nos anos 50, pretende qualificar. A cidade, naquela data, é vista pelo processo de mudança do edificar e de suas manifestações introduzidas na ordem urbana, diferentemente da situação de renovação no início do século, que redesenhou o traçado e desconstruiu o contexto que ele qualificava como tradição urbana. As novas técnicas construtivas e suas aplicações na verticalização, associadas à prevalência da valorização imobiliária, a exemplo da área conquistada ao Convento, são práticas distanciadas do saber e fazer urbanísticos pautados pela

dimensão pública. Diversamente, um outro ritmo e outras condicionantes, como traço do pensamento sobre a cidade e como ambiente público, foram deixados na passagem de Alfred Agache pelo Rio de Janeiro e, de forma implícita, reconhecidos por Lucio Costa nos passeios cobertos do centro. Em outra nota, porém, o urbanista vai relembrar outro elemento importante que redundaria do Plano Agache, mas com efeitos futuros, a normativa urbanística que vai ao longo do tempo definir o gabarito da orla da zona sul do Rio de Janeiro (COSTA, 1995, p. 373).

Note-se que em menos de trinta anos a paisagem do centro no bairro Serrador se transformou radicalmente e a vida social também, de um espaço edificado de dois e três pavimentos, com amplos espaços ajardinados, embora não públicos, para um conjunto massivo de 10 andares de ruas estreitas, em que prevaleceu o direcionamento pela maior densidade de habitantes e novos serviços, ao lado da republicana Praça Floriano Peixoto.

## A representação e a atemporalidade da modernidade

Em contraste, ao final dos anos 30, nos terrenos resultantes da demolição do Morro do Castelo e, tendo em conta, os princípios de ordenamento modernista, é realizado o conjunto do Ministério da Educação e Saúde, com a coordenação de Lucio Costa, que confere fluidez aos usos do espaço público. Situado em área próxima à monumentalidade da Biblioteca Nacional e dos demais edifícios relacionados a uma noção civilizatória republicana, o Ministério da Educação emerge como símbolo de uma nova ordem, associada à revolução de 30, sem comprometer elementos históricos próximos, como os adjacentes à antiga Rua de Santa Luzia. O projeto de 1936 envolveu uma equipe múltipla de arquitetos, engenheiros, artistas plásticos, entre eles Oscar Niemeyer, Portinari e o paisagista Burle Marx, que realizaram de forma expressiva o que Lucio Costa defendia desde o Salão das Artes de 1931, a reintegração das diversas artes na prática da arquitetura moderna (COSTA, 1995, p. 71).

Esse parâmetro da elaboração conjunta, conforme Lucio Costa, adotou, ainda, a sugestão de Le Corbusier de explorar o uso dos azulejos no revestimento de paredes e o granito local, que ele teria observado nas edificações tradicionais e ruas do Rio de Janeiro na visita realizada em 1936 (COSTA, 1995, p.125, 146, 147, 372). A adequação da arquitetura às exigências e às resultantes dadas pelas novas técnicas e materiais do concreto armado não deveria restringir-se à visão funcionalista, mas englobar o reconhecimento e conceituação da qualidade plástica da arquitetura, que envovia as demais expressões artísticas, considerando também a própria reelaboração da tradição construtiva (COSTA, 1995, p. 71, 274).

O resultado dessa integração de experiências modernistas foi a geração de um microcosmos urbano, distante da orla, que sobreviveu às alterações circundantes ao longo do tempo. Essa prática arquitetônico-urbanística integradora de diversos saberes projetou seus autores internacionalmente, independente da já reconhecida interlocução inicial com Le Corbusier (COSTA, 1995, p.168, 170).

É de notar que, temporalmente, essa configuração dos traços modernistas como uma ambição local concordava nas proximidades do centro do Rio, na Esplanada do Castelo, com outras práticas arquitetônicas de cunho monumental classicizante, cujo principal exemplo era o edifício destinado ao Ministério da Fazenda, inaugurado em 1943. Identificado e classificado como monumento nacional tombado em 2006, seus 80 anos estão sendo atualmente celebrados (MGI, 2023). Esse fato chama a atenção para a não unanimidade de linguagens na renovação da experiência urbana sustentada pelo Estado Novo brasileiro dos anos 30 e 40.

Por outro lado, o edifício modernista do Ministério da Educação e Saúde estabeleceu de forma privilegiada uma leitura da cidade e de sua memória, na contraposição estética e volumétrica com a Igreja de Santa Luzia, na Rua de Santa Luzia, que é um elemento colonial remanescente da derrubada do Morro do Castelo e da reforma de Pereira Passos. Essa questão da possibilidade de salvaguardar e interligar elementos da história urbana, apesar da implantação do novo, será explorada por Lucio Costa em documento manuscrito reproduzido em *Registro de Uma Vivência*.

O manuscrito em questão é um registro-síntese de caráter comparativo entre Rio de Janeiro e Brasília, intitulado *Brasilia- Architecture* (COSTA, 1995, p. 300). Neste, a relação da memória urbana elaborada por Lucio Costa se transforma em um roteiro de análise sustentado por imagens e textos das duas cidades. Nesse documento singular, Lucio Costa conecta em desenho o Ministério da Educação e Saúde do Rio de Janeiro, em contraste com a Igreja de Santa Luzia; a baía do Rio de Janeiro e seus elementos geográficos que fazem reconhecer a paisagem; a expressão das extensões do Cerrado como deserto; a indicação da informação do jornal e da imagem da inauguração de Brasília, realizada em frente ao Congresso Nacional.

O registro permitiu localizar, na Hemeroteca da Biblioteca Nacional, a imagem fotográfica, que foi publicada pelo Jornal do Brasil, em 23 de abril de 1960, no dia seguinte à inauguração de Brasília. O destaque é a festa de apropriação do espaço urbano pelas crianças de nível escolar, acompanhadas de freiras. Portanto, uma vertente religiosa a que Lucio Costa faz referência em desenho e texto, como elementos de fácil reconhecimento. A temática tratada no jornal não é a política e nem a religião, mas o futuro da cidade que se abre para as novas gerações (JORNAL DO BRASIL, 1960).

Assim, entre desenhos e textos, Lucio Costa orienta o que parece ser um roteiro de filmagem ou de tomadas fotográficas para criar os registros das paisagens, vistas de cima, do Rio de Janeiro e suas memórias, em paralelo a Brasília ao tempo da inauguração em 22 de abril de 1960.

Vale ressaltar que o processo de transformação do Rio de Janeiro desde o início do século foi alvo de documentação fotográfica sistemática, com efeito de memorização e arquivamento, entre o antes e o depois das reformas urbanas, com foco ao nível da rua (BRENNA, 1985). Já a construção de Brasília e sua documentação fotográfica privilegia esse olhar de cima, como parte intrínseca da visão de totalidade, amplificada nos registros panorâmicos, que obviamente reforçam o ato fundador, mas também a imagem da racionalização do processo técnico de transformação.

Por outro lado, em meados do século XX, as imagens aéreas já tinham sido apropriadas no campo da arquitetura e das artes plásticas, pertenciam ao universo expressivo das vanguardas modernistas europeias e ao desenvolvimento das novas técnicas fotográficas, que se devem às novas formas de domínio aéreo pela aviação (DUBOIS, 1993, p. 258-269). Aliás, são também amplamente utilizadas nas análises técnicas da empresa americana de Donald Belcher, a serviço do Estado brasileiro, que estudou a geologia, a hidrografia e o clima do Distrito Federal para a implantação da nova capital (BRASIL, 1957).

Assim, foi plausível a valorização de seu uso por Lucio Costa, já que documentar a construção era mais do que um registro desse processo, envolvia a repercussão e a disseminação da imagem da nova cidade, que se disseminava em revistas ilustradas e em múltiplos suportes, compondo uma nova visualidade urbana após os anos 50 de JK, cujo foco era o aparato construtivo da modernidade no Brasil (MONTEIRO, 2007, p. 173; CAPELLO, 2010; AMORIM, 2008; TAVARES, 2023a).

O documento referencial de Lucio Costa, citado acima, não trata da memória da construção e da inauguração, trata da transição do fazer urbanístico na contemporaneidade. O destaque é dado

para o futuro das novas gerações e para o uso do espaço público central em Brasília, cujos elementos múltiplos de significação, do cultural ao político e ao religioso, estão agregados em um ambiente comum no Eixo Monumental. Entre as duas cidades e suas diferenças históricas, sujeitas a racionalidades distintas, está a inevitável transformação do Cerrado, visto como um deserto ou interior do país desocupado. É esse o argumento orientador desse roteiro, que está parcialmente inserido no *Urbanista defende a sua cidade*, datado de 1967.

Há um referencial de deslocamento temporal entre a racionalização modernista aplicada aos espaços urbanos e sua adequação às formas e às novas relações criadas pela revolução industrial, que está na origem do pensamento sistematizado por Le Corbusier. E esse traço foi bem compreendido e aplicado por Lucio Costa à criação da estrutura urbana de Brasília, com sua lógica de privilégio à mobilidade urbana do automóvel, determinando os fluxos e o movimento da cidade na sua dimensão cotidiana. Contudo, os lugares de permanência social e de estar coletivo apresentam qualificações distintas, que compõem um conjunto de elementos de referência, situados na zona central, no circuito de edificações/instituições que envolvem o Eixo Monumental (COSTA, 1995, p. 302).

Levanta-se, porém, outro ponto quando o tema é a memória urbana vinculada, em suas codificações e denominações, aos elementos que compõem a estrutura urbana tradicional. As ruas, praças e monumentos que compõem a paisagem urbana no Rio de Janeiro são espaços de manifestações múltiplas. Entre o secular e o religioso, a exemplo do Ministério da Educação e Saúde (hoje vinculado ao Ministério da Cultura) e da pequena Igreja de Santa Luzia, no centro histórico, há também a representação republicana da Praça Floriano Peixoto em frente à Biblioteca Nacional. Esses elementos permanecem relativamente semelhantes na apropriação social às funções que lhes deram origem, mantendo-se simbolicamente em permanente diálogo e associados cultural e socialmente a infinitos atos de rememoração.

Em Brasília, em geral, além da relativa homogeneidade e tipologia comum das edificações que compõem as Superquadras, as identificações de locais urbanos foram tratadas como atemporais e objetivas, que retiram o sentido normalmente atribuído aos atos de denominação. Essa prática ultrapassa o Plano Piloto e se reproduz nas demais áreas urbanizadas. A impossibilidade de indicar qualquer tipo de memória nos sistemas de informação que regem a identificação urbana e o fato de não permitir a projeção no tempo de uma lógica social de poder, que estivesse associada a registros da memória de fatos, eventos ou personalidades, foram parâmetros intencionais do urbanista, que foram admitidos e mantidos ao longo do tempo. A demonstração intencional desse traço de atemporalidade é dada na indicação numérica das quadras, das vias, ao nomear a Praça dos Três Poderes, a Esplanada dos Ministérios e na adoção posterior da própria denominação de Plano Piloto para identificar Brasília e circunscrever a área planejada por Lucio Costa (COSTA, 1995, p. 294).

A dimensão pública urbana em Brasília está, dessa forma, sendo criada sob outro olhar em relação ao tempo histórico, distanciado em grande medida das formas tradicionais de transmissão da memória coletiva dos espaços públicos, de seus respectivos símbolos e significações sociais da cidade e do país. Notadamente, são exceções os elementos de caráter memorialista e se concentram no Eixo Monumental, sendo os mais conhecidos o próprio memorial de JK, como fundador, e a estátua *Os Guerreiros*, de Bruno Giorgi, com duas figuras unidas, que representam os candangos/trabalhadores da construção de Brasília, na praça dos Três Poderes.

A instauração da cidade e sua nova ordem de certa forma, com essa estratégia, se perpetua no tempo, sem absorver as alterações políticas e culturais do século XX e do século XXI. Assim, os registros fotográficos do Arquivo Público, referentes à história da cidade, em sua maioria remetem à

inauguração da cidade, são datados e circunstanciais, ou melhor, são documentos daquele processo de implantação (TAVARES, 2023a). Em Brasília, contrariamente à sistemática documentação fotográfica da destruição/construção do Rio de Janeiro, com suas recriações simbólicas, a documentação fotográfica não só retrata a nova ordem urbana instaurada, ela é também parte da realização dos atos inaugurais sobre um território quase sem marcas anteriores de ocupação, coberto pelo Cerrado, que não tinha registros de memória. Sendo assim, é um tipo de registro distinto, porque enfatiza uma relação que pressupõe o conflito original entre cidade e natureza. O Estado brasileiro tratou a divulgação de Brasília em imagens que reproduzem essa nova paisagem criada. Porém, as suas possíveis interpretações estéticas, geopolíticas ou simbólicas do poder extrapolam o campo de atuação do arquiteto e os desdobramentos da vida social que foram sendo implantados e entram na dimensão do imaginário político e cultural da década 60 no Brasil, que Gorelik associa ao peso da visão nacional desenvolvimentista do Estado brasileiro (GORELIK, 2005).

## Rio de Janeiro, paisagem e a vegetação urbana

Interessa caracterizar primeiro o processo de perda das áreas vegetadas no Rio de Janeiro e sua requalificação na primeira metade do século XX. Ao mesmo tempo, importa entender como essas áreas vegetadas foram, de algum modo, substituídas, tanto as da tradição de origem colonial, no caso do Convento, como as de períodos subsequentes. O projeto de reforma urbana de Pereira Passos incluía a arborização das novas avenidas e das ruas alargadas, além da criação da Avenida Beira-Mar até Botafogo, tratada paisagisticamente, mas a expansão urbana e a verticalização vão modificar em pouco tempo essa relação.

A defesa de Lucio Costa, em 1943, da contiguidade da orla vegetada entre o histórico Passeio Público, no centro, próximo ao Serrador, até à Glória, considerando já a expansão por aterro da área da base do morro na Avenida Beira-Mar e a revegetação das colinas da Igreja da Glória, do século XVIII, como principal problema paisagístico do Rio de Janeiro, traz indicações para a nossa análise. A ampliação da orla está nessa data associada à possibilidade de um projeto de verticalização, que Lucio Costa contesta, e, de outro lado, à demolição do morro de Santo Antônio, cujas terras comporiam o aterro. A supressão dos morros centrais foi uma questão defendida por Lucio Costa, desde que sua reocupação fosse adequada, incluído aí o problema da ventilação urbana (PESSÔA, 1999, p. 47-52; COSTA, 1995, p.165).

A prática urbanística de regularização e transformação da orla marítima em espaços ajardinados complementares às vias de circulação urbana esteve associada à valorização imobiliária e à intensificação da ocupação da zona sul (COSTA, 1995, p.372). O que se distingue na avaliação de Lucio Costa é o tratamento a ser dado à envolvência do Outeiro da Glória, sobre o qual tece suas memórias do primeiro contato com as paisagens do Rio de Janeiro (COSTA, 1995, p. 371). Esse é um dos indícios da elaboração de seu pensamento sobre a memória da cidade, da valorização da paisagem e de elementos arquitetônicos considerados exemplares e incluídos no que ele denominava de tradição urbana ou marcos na história da cidade.

Ainda, em relação aos problemas da memória e de preservação relacionados ao centro do Rio de Janeiro, Lucio Costa se manifesta contrário às demolições generalizadas, referindo-se ao período de Pereira Passos (Pessôa, 1999, p. 278). Porém, vale notar que esse olhar de Lucio Costa sobre as paisagens do litoral e suas alterações pertencem também a uma vertente da modernização urbanística,

em que o traçado de uma Avenida à beira-mar arborizada era a pauta principal dos reformadores urbanos desde o fim do século XIX (TAVARES, 2008).

O relato da descoberta, aos dezesseis anos, da paisagem do Rio de Janeiro e de seus elementos de composição é narrado em 1989: o mar, as montanhas, as matas, o casario e o espetáculo das ressacas estão presentes nessa elaboração da memória urbana (COSTA, 1995, p. 371).

Lucio Costa nos oferece diferentes registros da paisagem marítima do Rio de Janeiro e da associação desse ambiente à sociabilidade entre grupo de artistas e seus familiares, que estão ligados a diversos domínios da arte, entre eles os irmãos Bernardelli (esculturas públicas) e Manuel Bandeira (poeta modernista). Em texto não datado, o arquiteto valoriza a intervenção urbanística do período de Pereira Passos na praia de Copacabana, vivenciada na sua juventude, que ainda preservava traços característicos da natureza marítima. Mas rejeita em parte as transformações posteriores, associadas à sua maturidade. Note-se que a primeira visão de Lucio Costa diz respeito à instauração de uma nova tradição urbana, a relação com a paisagem da praia como espaço de contemplação e fruição:

*“...fomos levados certa noite com Manuel Bandeira à casa da (...), frequentadora assídua, como Leleta, do atelier dos irmãos Bernardelli na bela casa murada da Avenida Atlântica, então uma simples pista asfaltada ao alcance do espraiar da arrebentação. Essa proximidade das ondas e do ar saturado de maresia, esse contato direto com o vento e o estrondo do mar encapelado ao longo de quatro quilômetros de brancura, eram a marca ímpar e de imemorial beleza da Copacabana que o excesso de areia, no aterro, matou” (COSTA, 1995, p. 80).*

Essa imagem da orla e suas transformações foi fixada também nos registros de Augusto Malta, de 1921, em que vislumbramos a composição referida da orla: a montanha, a casa e o jardim, a calçada calcetada com pedra portuguesa e a ressaca do mar em Copacabana. Pode-se relacionar esse registro fotográfico ao texto memorial de Lucio Costa, tendo em vista observarmos a escala das alterações vivenciadas em Copacabana nos períodos seguintes.

A experiência urbana do Rio de Janeiro vinculada à verticalização, após a década de 20, afeta não só o centro quanto a zona sul da cidade. A formação inicial do bairro de Copacabana, dominada até então pela configuração de casas isoladas com jardim e ruas arborizadas, com origem ainda no século XIX, passa, após os anos 30, a incorporar edificações de apartamentos, que vão estar associados à mudança do estilo de vida e à valorização da proximidade da praia, conforme análise de Lilian F. Vaz (VAZ, 2002).

Essa transformação, que envolve a valorização imobiliária, está também associada aos fatores que vão transformar o bairro num espaço de lazer balneário e turístico, para o qual contribui a implantação, nos anos 20, do Hotel Copacabana Palace, como símbolo da nova visão de morar junto ao litoral marítimo. O adensamento vertical e a ocupação dos lotes até seus limites promovem de forma gradativa o apagamento de áreas verdejantes privadas e a substituição das moradias unifamiliares que compunham a paisagem.

Note-se que essas mudanças não afetaram o traçado urbanístico do bairro de Copacabana, que se manteve íntegro, embora a relação entre áreas livres e ocupadas tenha sido necessariamente invertida. Entende-se que essa alteração de âmbito privado afetou de forma radical a visualidade urbana e a dimensão de valor do espaço público. Apreende-se esses novos cenários ao compararmos as imagens de Malta do início do século XX com as de períodos seguintes (MALTA, [1921]). As duas formas de

ocupação são apreensíveis nas imagens fotográficas em torno dos anos 40, difundidas em postais, sem identificação do autor (MUSEU DA ELETRICIDADE, [1940-1950]).

O processo de mudança não é só de escala entre o construído e a vegetação, mas também das leituras espaciais que se alternam. Em um ponto está a rua sem delimitações laterais, dada pela proximidade da casa unifamiliar ao nível térreo, encoberta pela vegetação, e, em outro, mais próximo à orla, o distanciamento propiciado pela verticalização da habitação, em apartamentos, que induz à leitura enquadrada da rua retilínea (MUSEU ELETRICIDADE., s.d.). Esse novo enquadramento permite caracterizar parcialmente a nova dimensão pública urbana, que assumirá os valores a ela atribuídos pelo novo estilo de vida a que se refere Lilian Vaz, em especial, quando acompanhamos as alterações da orla marítima (VAZ, 2002).

As imagens fotográficas, que nos ajudam a observar essa transição, nos permitem fazer uma reflexão sobre as relações ali estruturadas entre a dimensão pública e a apropriação privada do solo, que foram vivenciadas e posteriormente questionadas por Lucio Costa. Um conjunto de registros indica sua atenção para essa questão e as opções ou escolhas críticas que realizou em proposições concretas. É de notar que ele vivenciou o bairro e suas alterações ainda jovem e as ambivalências sobre a caracterização multiplicada de edificações de todos os estilos e tipos arquitetônicos, em que passou a notar a ausência de uma identidade plástica e de linguagem a ser concebida para aquela paisagem ainda dominada, antes da verticalização, pela natureza marítima e pela montanha próxima coberta de vegetação nativa (Costa, p.163, 164; Malta, [1921]).

A experiência urbana de Copacabana no longo prazo mostra que a permanência do traçado também significou manter as relações quantitativas das áreas definidas como públicas, alterando a relação de oferta desses espaços em comparação com a intensificação da densidade de ocupação. A mudança significou, também, como nos trazem os registros fotográficos, a supressão de áreas vegetadas, tanto as naturais quanto as intencionalmente criadas na tipologia da “casa e jardim” vivenciadas por Lucio Costa.

As imagens de Copacabana das décadas de 40 e 50, se comparadas às do início do século XX, nos mostram que a orla tratada urbanisticamente se torna o principal eixo de espaço livre e contínuo, contemplando a circulação urbana, o caráter residencial e o domínio paisagístico de lazer junto à praia.

É importante, ainda, observar como essas paisagens litorâneas de Copacabana, sem a arborização e os jardins que caracterizaram a Avenida Beira-Mar até Botafogo, do período de Pereira Passos, foram reproduzidas e valorizadas pela reprodução e disseminação em cartões-postais, com efeito de longo prazo, até serem mantidas e disponíveis em formato digital em museus, alimentando dessa forma a memória urbana na história da relação cidade e mar.

Ressalve-se, como já dito, que a orla de Copacabana, como elemento de continuidade urbana, foi criada em paralelo à ocupação do bairro, ganhando maior significação e difusão a partir da verticalização da área, cuja principal referência visual foi o Copacabana Palace.

As alterações da expansão da faixa de areia e do calçadão de Copacabana, criticadas por Lucio Costa, tiveram tratamento diferenciado do que foi realizado no Parque do Flamengo. As duas intervenções resultam de projeto paisagístico de Burle Marx. Em Copacabana, de 1970, há um direcionamento paisagístico para uso direto dos moradores. Já o Parque do Flamengo, de 1957 a início dos anos 60, teve que superar a convivência com as faixas destinadas a intenso fluxo de tráfego (GIRÃO, 2011; SIQUEIRA, 2004, p.121-123; MARX, 2004, p. 30, p. 41-49).

Burle Marx atuou em Brasília, nos anos 60 e 70, nos jardins dos principais monumentos, já com larga experiência no paisagismo com finalidade pública. Desde os anos 40 elabora uma prática paisagística que reconhece a relevância da preservação das espécies nativas e de sua adequação aos espaços urbanos, em conformidade com suas características ecológicas. Nos anos 70, torna essa prática um instrumento associado à atividade intelectual em defesa da conservação da flora brasileira, manifestada nas inúmeras conferências que realizou (MARX, 2004). A orientação conceitual dos seus projetos, de maior ou menor escala, parte da necessidade de vinculação do jardim, em praças e parques, à cidade. Para Burle Marx, a existência do jardim, como uma finalidade específica, tende-ria a ter uma significação cada vez maior para os habitantes das cidades, diante da amplitude dos problemas urbanos e do pouco acesso da massa da população ao contato com a natureza (MARX, 2004, p. 181-189, 207-212).

Denota-se aqui entre Lucio Costa e Burle Marx um pensamento distinto quanto ao tratamento da paisagem urbana, que pode justificar o trabalho relativamente contido do paisagista em Brasília. Contudo, deve-se atentar para o traço comum sobre a necessidade de inclusão das áreas vegetadas aos espaços públicos urbanos.

Mas o que se revela após a crítica de Lucio Costa a essa ampliação artificial da faixa litorânea? Após a verticalização intensiva da zona sul do Rio, desde o centro até o fim da praia de Copacabana, a ocupação da orla é ampliada vertical e horizontalmente, ignorando outros elementos naturais físico-geográficos presentes, porque foram encobertos ou porque foram destituídos de seus traços, compondo um cenário urbano em conflito com o natural, antes dominado pelas montanhas e pela Mata Atlântica.

Lucio Costa elabora a síntese desse processo em três tempos, com diferentes domínios paisagísticos, em texto datado de 1989:

1. 1. O domínio do verde, com o casario baixo;
2. 2. O domínio vertical, contido pelos gabaritos do Plano Agache, criando interfaces com o fundo da paisagem;
3. 3. O avanço espacial gradativo do edificado vertical, em contraste permanente com as montanhas do Rio de Janeiro.

Em belo texto, o arquiteto aceita como irreversível esse quadro da paisagem urbana:

*"Esta a característica urbana do Rio atual – o definitivo confronto, essa permanente tensão que, vista do alto do Pão de Açúcar ou do Corcovado tem, por vezes uma dramática beleza: a superposição de dois perfis, o construído e o natural" (COSTA, 1995, p. 373).*

É essa transformação da paisagem identificada por Lucio Costa que nos permite entender a relação de certa forma compensatória entre a expansão da área conquistada ao mar e à paisagem marítima natural e a apreciação de seu valor como espaço público, que decorre da demanda acrescida pela própria verticalização.

Apesar dessas mudanças, Lucio Costa, nesse mesmo texto, identifica a série de interferências que possibilitaram a circulação urbana e, apesar do construído marcado pela verticalização, a cidade do Rio explorou e garantiu ao habitante a dimensão pública da paisagem litorânea, para a qual contribuiu Burle Marx. Na linha de continuidade que vai do bairro do Leblon ao centro do Rio, a zona marítima é um espaço de uso cotidiano de apreciação e de reconhecimento da beleza da relação cidade e mar:

*“Bem sei que o transporte suburbano é difícil, e que morar na favela perto, é muitas vezes preferível a morar longe, melhor; que as praias estão poluídas, e as mazelas são muitas. Mas, quando pego um ônibus aqui no Leblon num dia claro como este de céu azul de ponta a ponta, e vou pela praia, pela lagoa, pelo aterro, esqueço tudo – é uma beleza!” (COSTA, 1995, p. 373).*

**Figura 2.** Copacabana e Avenida Atlântica – [1921]



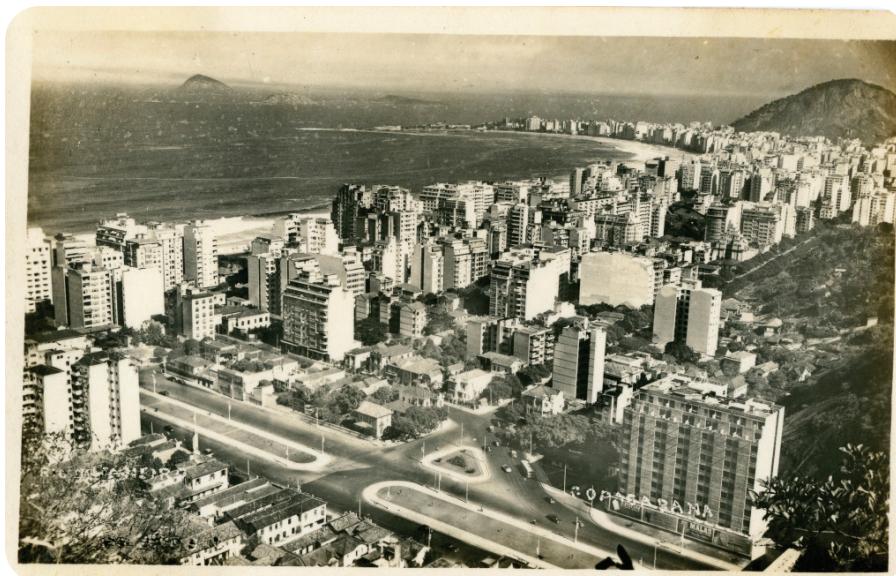
Fonte: Malta, Augusto. [Avenida Atlântica, parte do Leme], BN, [1921].

**Figura 3.** Copacabana e Avenida Atlântica



Fonte: Museu da Eletricidade, Praia de Copacabana, Rio de Janeiro, cartão-postal, p&b,[1940-1950].

**Figura 4.** Copacabana e expansão da verticalização



Fonte: MUSEU DA ELETRICIDADE. **Copacabana**, Rio de Janeiro, cartão-postal, s.d.

## **Brasília, dimensão pública e a questão da habitação**

A relação entre monumento e paisagem se modifica no tempo, como isso foi estabelecido em Brasília já pertence à história das cidades do Brasil e do Ocidente. O que Lucio Costa propôs em Brasília é a releitura do desenho da cidade tradicional, recriando de forma diferenciada o monumental simbólico, no centro urbano disperso (Eixo Monumental), de um lado, e, de outro, a valorização das áreas edificadas de moradia, contempladas com extensa vegetação arbórea, tendo em vista o equilíbrio da estrutura urbana (Eixo Rodoviário) (COSTA, 1995, p. 291, 292, 302).

Essa releitura da ordem urbana e paisagística relacionada ao monumental diz respeito à criação e sistematização de novos marcos visuais da cidade, mas em nova composição. Vale lembrar a relação histórica de edificações palacianas associadas aos espaços ajardinados, que se constituiu em uma forma de representação arquitetônica e paisagística, com grande repercussão e disseminação após o Renascimento em cidades europeias. Os principais exemplos foram realizados nas cidades da Itália, no século XVI; e, no século XVII, em Versalhes, na órbita de Paris, no reinado de Luís XIV (LAMAS, 2004, p. 106-110). No Rio de Janeiro, o principal exemplo dessa relação paisagística é a Quinta da Boa Vista, que abriga o Museu Nacional. No século XIX, a Quinta era a residência da família imperial e foi remodelada com projeto de Antoine François Marie Glaziou, a pedido de Pedro II.

Nas práticas paisagísticas do século XIX, associadas às reformas parisienses, a arborização é um elemento da composição da nova hierarquização urbana, que foi amplamente reproduzida no Rio de Janeiro, no período republicano, com ênfase nas novas avenidas. Anteriormente, já tinham sido incorporadas à cidade as remodelações em parques e jardins públicos, no período monárquico, elaboradas por Glaziou, que também refletem a influência francesa de parques urbanos (TERRA, 1996, p.70). Mas modelos distintos podem se superpor às novas áreas urbanas em formação.

Françoise Choay, em *L'urbanisme*, identifica dois modelos de entendimento sobre a cidade, que podemos explorar como indicação para análise do pensamento de Lucio Costa. O modelo culturalista,

voltado para o passado e suas representações simbólicas, em que pesa a noção de cidade-jardim, e o progressista, voltado para reordenar o futuro sistema urbano, associado às funcionalidades e necessidades contemporâneas (CHOAY, 1965).

Histórica e culturalmente, inclusive no Rio de Janeiro, pode-se identificar a tendência de novas áreas urbanas a incluir esse traço da composição da casa isolada no terreno, que, desde o século XIX, foi sendo democratizado com a tipologia da “casa e jardim”. A prevalência da tipologia individual da casa tem respaldo não só nos valores sociais atribuídos à forma da moradia, mas também nos sistemas de pensamento que tratam a cidade como organismo e como objeto da medicina higienista. Práticas associadas a essa visão dão suporte às expansões urbanas de cidades inglesas e americanas, levando à formação de núcleos planejados desde o fim do século XIX, na concepção da cidade-jardim, pensada em oposição à cidade industrial. A indefinida extensão urbana, na chamada suburbanização, em larga escala, associada aos sistemas de transporte, prolifera como processo generalizado e resulta na perda da concepção de cidade (CHOAY, 1965, p. 14, 15, 82).

Lucio Costa demonstra, em vários registros, ser contrário ao espraiamento urbano, em sintonia com a vertente proposta por Le Corbusier. Diante dos processos de adensamento, considera que o planejamento urbanístico moderno deveria abranger soluções concentradas, desde que garantissem dignidade da moradia, facilidades para a vida social e a sobrevivência de paisagens arborizadas de forma intensiva para todos os habitantes (COSTA, 1995, p.310, 332, 336, 340, 378).

Porém, os preceitos higienistas constituem, também, parte dos fundamentos da visão da cidade modernista, preconizada nos Congressos Internacionais de Arquitetura (CIAM), como já analisado por Francoise Choay, em *L'Urbanisme* (CHOAY, 1965, p. 35). A visão médica sobre a forma urbana e sobre a moradia, que acentua a necessidade de obediência a princípios de ventilação e iluminação, ganha relevância diante das recorrentes epidemias que atingiram as grandes cidades do ocidente no século XIX, situação que também afetou as cidades brasileiras, especialmente o Rio de Janeiro. Vale lembrar que, além da estética, o quadro de saúde pública da antiga capital e a visão higienista dominante deram justificativa para as grandes reformas urbanas dos prefeitos Pereira Passos (1903-1906) e Carlos Sampaio (1920-1922) no início do século XX.

Nesse sentido, quais são os fundamentos defendidos por Lucio Costa para as cidades? Reconhecendo que o planejamento de Brasília foi excepcional em termos de possibilidades, em texto de 1972, Lucio Costa levanta novamente a necessidade de adoção de princípios ordenadores, em que a cidade em seu movimento e dinamismo histórico deveria ser tratada “como organismo urbano vivo”, segundo os valores sociais e éticos que deveriam pautar uma configuração urbana, que não admitiria os espaços de exceção dos “alagados” ainda presentes em diversas cidades brasileiras (COSTA, 1995, p. 333).

Dessa forma, embora não se possa traçar uma visão evolutiva linear, existem conexões históricas que dão suporte à expansão de outras formas de entendimento sobre a estruturação urbana e sobre a dimensão individual ou coletiva da moradia, conforme analisa Lilian Vaz sobre o Rio de Janeiro (Vaz, 2002).

Essas alterações foram identificadas e estão presentes nas próprias elaborações de Lucio Costa, que reconhece o quanto os valores sociais passaram por mudanças aceleradas no que toca à forma da habitação e ao modo de morar. A mudança de valores entre a negação e a valorização da habitação coletiva, em prédio de apartamentos, deu-se em um intervalo de poucas décadas, conforme registra o arquiteto em textos de 1951 e 1989 (COSTA, 1995, p. 158, 159, 372).

Lucio Costa, defensor da noção de unidade de habitação de Le Corbusier, que seria justificada pelo senso de autonomia em relação ao urbano existente, manifesta-se em vários registros pela utilização das novas tecnologias industriais de forma a beneficiar a qualidade de vida da massa da população. Desse ponto de vista, explicita que não se trata de optar pela casa individual ou coletiva, já que a casa individual seria objeto de desejo de todos, mas da capacidade de atendimento às condições dignas de morar da maioria (COSTA, 1995, p.268-269). O que significava dizer que o interesse privado do lucro imobiliário, possibilitado pela verticalização derivada das novas tecnologias de construção, não deveria prevalecer sobre a necessidade pública da oferta de equipamentos básicos, espaços livres e arborizados.

Em 1951, em entrevista sobre Le Corbusier e o Rio de Janeiro, retrata a defasagem entre o volume e qualidade do que foi construído em comparação com a disponibilidade de técnica, de recursos e de conhecimento, sem valorização da natureza tropical e da facilitação da vida social. Ao contrário, a falta de visão provocou um acelerado processo de construção que “sepultou em vida o carioca” (COSTA, 1995, p. 159). Importa reconhecer como essa vivência das transformações da paisagem do Rio de Janeiro pode ter contribuído para a concepção de espaço público na proposição de Brasília e no olhar que Lucio Costa elaborou ao longo do tempo sobre a capital, diante das pressões e dinâmicas do processo de ocupação territorial do DF.

A experiência de Lucio Costa no Parque Guinle, no Rio de Janeiro dos anos 40, em que os principais princípios modernistas foram explorados para realizar um condomínio privado residencial, destinado à elite abastada, trouxe um certo inconformismo ao arquiteto pela incompletude na realização do projeto. Os elementos de composição da paisagem, com os novos parâmetros, foram lá experimentados, tanto nas edificações em pilotis quanto na leitura de conjunto, que privilegiava a liberação do solo e a visualização da paisagem do parque com as edificações circundantes (COSTA, 1995, 205-213). Ressalte-se que essa experiência se dá sobre uma área edificada com palacete e jardins, pertencente à família Guinle, que criou o Copacabana Palace e uma ramificação de negócios, entre eles a administração do porto de Santos.

Lucio Costa afirma que o Parque Guinle antecedeu Brasília e de certo modo a preparou. Note-se, porém, a distinção em relação à função social das edificações e dos espaços livres. Antes de Brasília, as intervenções modernistas, associadas aos preceitos defendidos por Le Corbusier, são relativamente restritas.

A proposta de Le Corbusier para direcionar as questões da habitação social está configurada na noção de unidade de habitação, após a Segunda Guerra, e foi implantada em Marseille, na França, após 1947. A experiência de Affonso Eduardo Reidy no Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho), no Rio de Janeiro, de 1948, introduz, com uso dos princípios modernistas, a possibilidade de melhoria das condições de vida social dos trabalhadores da Prefeitura do Rio de Janeiro. Nessa aplicação prática do ideário de Le Corbusier é nítida a valorização paisagística do edifício residencial em torno do qual os demais elementos se agregam para oferecer um conjunto de serviços básicos. Lucio Costa exalta essa proposição, como demonstração de possibilidade de estruturação de espaços urbanos, embora trace uma nota de que essa dimensão de qualidade foi alcançada porque houve empenho e recursos da Prefeitura do Rio de Janeiro na sua execução (COSTA, 1995, 203-204).

Lucio Costa define em vários registros a sua postura diante dos problemas sociais, em que o exercício de rememorar se dá sobre a vivência cotidiana no Rio de Janeiro. Assume que em diversas fases da vida a desigualdade nos usos da cidade ficou mais explícita e entendeu, desde os anos 30,

que a arquitetura deve estar pautada no interesse coletivo e não poderia restringir-se, como prática, a compromissos de ordem individual (COSTA, 1995, p. 80, 82, 111).

Há uma mudança de olhar que leva à tomada de consciência, no dizer de Lucio Costa, para que esse salto na concepção do papel do urbanismo fosse dado em Brasília (COSTA, 1995, p. 80). Na ordem urbanística criada para a nova capital domina a escala e a abrangência das áreas vegetadas, que dão unidade à composição urbana e definem sua regularidade. Outro aspecto é a dimensão de tratamento da edificação destinada à moradia coletiva e o seu valor de “monumento”, que a edificação isolada, como tipologia de seis andares sustentada em pilotis, assume no interior da Superquadra (COSTA, 1995, p. 310).

A noção de monumentalidade no urbanismo defendido por Lucio Costa, desde os anos 40, contraria a visão do “pitoresco”, dado que, como afirma o arquiteto, o bucólico deverá ser impregnado às estruturas funcionais e edificações destinadas às atividades cotidianas (COSTA, 1995, p. 257).

Entende-se, a partir dos registros de Lucio Costa, que esse sentido do bucólico é abrangente, tanto atende à natureza criada quanto ao universo das áreas nativas do Cerrado que envolveriam a capital ainda por longo tempo. Porém, o bucólico assume esse caráter de envolvência, porque está em relação com o novo construído, seja a edificação isolada, seja a cidade em sua totalidade.

Convém demarcar o distanciamento de Lucio Costa das proposições destinadas às habitações individuais em Brasília, que foram projetadas posteriormente pela NOVACAP, empresa gestora da urbanização da capital. No relatório propositivo do Plano Piloto, há uma exceção para as grandes áreas destinadas a mansões privadas, não implementada, que se situaria nas proximidades das margens do lago, compondo parte da paisagem bucólica junto aos clubes de recreio, esses os únicos com acesso direto ao lago, como forma de coletivizar o uso das margens. Essas áreas foram destinadas somente aos setores de embaixadas, envolvendo aqui também a questão da segurança para essas representações internacionais. A NOVACAP atendeu a requisitos da comissão avaliadora do concurso de Brasília e a área das mansões e de habitação individual foi deslocada para o lado oposto do lago Paranoá, marcado por extensas áreas verdes e casas isoladas no terreno (COSTA, 1995, p. 293,294; TERRACAP, 1985).

Brasília, na visão de um certo modo utópica de Lucio Costa, teve a possibilidade de reduzir as desigualdades marcadamente espaciais, não as sociais, entre bairros pobres e bairros ricos, já que considerava que a estrutura aplicada da noção de unidade de vizinhança fosse capaz de atender de forma igualitária a todos os moradores e que a percepção sobre a tipologia do construído prevaleceria sobre a possível exploração das diferenças arquitetônicas, ainda mais que todas as edificações seriam encobertas pela arborização intensiva. Essa proposição foi basicamente alterada com a criação das quadras 400, com edificações sem pilotis, destinadas a populações de menor renda (COSTA, 1995, p. 269, 302, 310; TERRACAP, 1985).

Convém destacar que a concepção de unidade de vizinhança só foi seguida integralmente no conjunto das SQS 308, 307, 108 e 107, com a presença de múltiplos equipamentos para uso coletivo. Vale lembrar, conforme já analisado por Lamas, que a noção de unidade de vizinhança teve utilização disseminada e validada após a Segunda Guerra Mundial nos processos de reconstrução urbana, não é uma noção que em si mesma seja identificada com o urbanismo modernista (LAMAS, 2004, p. 317-318).

Outros fatores precisam ser tratados para entender a ruptura e o apagamento desse processo imaginado na implantação da cidade, que foi pensada como totalidade. Enquanto a estrutura

viária e ordenamento foram previamente implantados, as áreas residenciais foram construídas em temporalidades distintas.

Pode-se indicar sumariamente alguns pontos, desde a reserva imobiliária para o funcionalismo público que se manteve por longos anos; a forma de financiar a construção de novas quadras pela valorização dos terrenos, reduzindo a oferta; os fluxos migratórios em volume não previsto e a incapacidade de absorver essa massa de população em atividades produtivas para uma cidade que permaneceu focada na sua função administrativa de capital (TERRACAP, 1985). O fato histórico é que as desigualdades sociais ficaram bem evidenciadas com o surgimento em tempo recorde das denominadas “cidades-satélites” a 20 ou 40 km de distância, além da tendência à metropolização, ou seja, o acesso às moradias do Plano Piloto foi socialmente restrito (PAVIANI, 1987; TURKIEWICZ, 1987).

Explorar territorialmente o DF para atenuar essa distinção e trazer novas possibilidades para a expansão urbana foram metas traçadas por Lucio Costa em *Brasília Revisitada*, de 1987, cujo principal objetivo foi direcionar o crescimento urbano e evitar a suburbanização (COSTA, 1995, 332). Na atualidade, a expansão urbana rompeu também com essa estrutura de ilhamento do Plano Piloto e a cidade cresceu em todas as direções, com práticas que atendem a interesses do mercado informal, invertendo a lógica inicial de implantação a priori da infraestrutura pública e do desenho urbano. Essa demanda por terra e os assentamentos irregulares levaram à fragmentação das áreas de Cerrado, caracterizando a prevalência do interesse privado na extensão territorial do DF, conforme Mapa 8 do Zoneamento Ecológico Econômico (JATOBÁ, 2016; Distrito Federal- ZEE, 2019).

Assim, o que foi realmente inovador na proposição de Brasília e seu Plano Piloto foi essa inversão do desenho urbano tradicional, no qual a dominância da paisagem era dada pelas atribuições da composição do construído, em quarteirões, mais ou menos regulares, caracterizados pela contiguidade entre as edificações, que dava forma à cidade em associação a elementos de ordem monumental, enquanto a presença extensiva de vazios associados aos quintais ou jardins prevalecia em áreas não centrais ou de nova ocupação destinada à moradia.

Lucio Costa vai radicalizar o entendimento da relação entre espaço público e privado ao transformar em dimensão pública urbana a presença massiva da arborização e dos gramados, como espaços contínuos, não como elementos circunstanciais e contidos na paisagem edificada, em conformidade com os princípios modernistas (LAMAS, 306-307). A inversão, portanto, não envolve só a forma urbana que se torna dispersa, mas a relação que dominava a composição das cidades brasileiras no que tocava ao jardim privado da habitação, destinado a poucos, e à natureza, que de forma recorrente era suprimida pela expansão urbana. Os vazios arborizados de Brasília, no Plano Piloto, são um ambiente público contínuo, com raras interferências e obstáculos ao olhar e ao transitar, com exceção das vias de circulação. É nesse sentido que Lucio Costa afirma que a “cidade criou a paisagem” (COSTA, 1995, p. 303).

## Natureza, cidade colonial e memória

Wisnik, em ensaio de 2020, propõe a leitura do ordenamento de Brasília, simbolizando um novo tempo, como reinvenção da noção da natureza e das relações que davam a forma estruturante à cidade colonial (WISNIK, 2020). Essa visão de natureza não repercute na totalidade urbana, mas ela se coloca quase em oposição ao espaço monumental, em que há a redução da dimensão simbó-

lica religiosa que, no passado, subordinava os espaços comuns do construído urbano, a que Lucio Costa faz referência explícita (COSTA, 1995, p. 514). Só para relembrar que antes disso os morros e mosteiros do Rio de Janeiro já haviam perdido sua principal função simbólica com a emergência de novos elementos verticais na paisagem, associados ao novo traçado resultante das reformas urbanísticas, a exemplo da extinção do Convento da Ajuda e da demolição do Morro do Castelo, local de fundação da cidade.

A análise de Wisnik sobre o redesenho da cidade colonial e a constituição de outra visão de natureza em Brasília recai sobre o entorno das Superquadras e do Eixo Rodoviário, como parte da atuação de reflexão do arquiteto na instauração de outro dinamismo urbano. Mas qual é essa caracterização da natureza na cidade de origem colonial?

Pouco se discute na historiografia brasileira essa relação da ocupação colonial com as áreas verdejantes urbanas e do sítio envolvente dos denominados arrabaldes. Os registros do século XIX, nas descrições dos viajantes do Rio de Janeiro e de outras cidades, mostram que há algo ainda a debater sobre essa questão (TERRA, 1996).

A historiografia mais atualizada sobre o jardim português e sobre as experiências brasileiras associadas à noção de Horto, com produção e cultivo de hortas, pomares, plantas medicinais e plantas ornamentais, chama a atenção para a distinção dos ambientes de origem portuguesa em relação às práticas paisagísticas francesas e italianas, quase sempre relacionadas como referência após o Renascimento. Por não serem identificados formalmente com esses exemplos europeus, o jardim português e suas derivações no Brasil e em outros meios coloniais portugueses não são notoriamente apreendidos como tal nos registros textuais de viajantes. Esses espaços, cujos registros são escassos, aparentemente permaneceram vinculados a uma ótica de produção e de utilidade, apresentam vestígios das trocas de saberes com indígenas e aportam, portanto, espécimes nativos, ou apresentam intercâmbios de outra natureza, que remetem a trocas de elementos vegetais de origens continentais diversas (GESTEIRA, 2022; CARAPINHA, 1995). As fontes iconográficas, no entanto, ainda relevantes para a historiografia sobre o século XIX, exploram outras nuances dos espaços cultivados privados, com senso estético próprio, que merecem mais investigação específica. Por outro lado, se acompanhamos o que quis traduzir Lima Barreto sobre essa questão, a percepção sobre a natureza e sobre a interação com a floresta também se alterou entre o século XIX e o XX, no período de transição do Império para a República (BARRETO, 1923, 197-199). Carlos Castro, em análise histórica de longo prazo, remete também à ruptura de políticas públicas e à acentuação do olhar de negligência para com a floresta nas primeiras décadas do século XX no Brasil (CASTRO, 2002).

Contudo, convém trazer para este diálogo a reflexão de Burle Marx, cuja expressão sobre o quadro histórico brasileiro quanto à paisagem criada ou construída traz elementos que precisamos recuperar. Burle Marx ao buscar conceituar o jardim historicamente reconhece na experiência brasileira duas condições: há pouca documentação e imprecisão para uma classificação; e, no entanto, há indícios de práticas de cuidado paisagístico (Marx, 2004, p. 28). A atenção a essa questão, em conferência realizada em 1954, considera o quadro temporal do presente e a história do jardim no tempo. A própria atuação é situada como parte da modernidade, ou seja, no seu próprio tempo de agir, como uma elaboração da paisagem direcionada a enfrentar os problemas humanos das cidades atuais. A introdução de elementos da flora tropical brasileira é afirmada em contraponto à noção histórica da presença do jardim nas diversas civilizações e na cultura do Ocidente (MARX, 2004, p. 27-33). A abordagem histórica do período colonial que o paisagista faz das paisagens criadas, rurais e urbanas, aponta para a presença dominante de espécies importadas:

*“Não se pode caracterizar um jardim brasileiro tradicionalizado, do ponto de vista de trabalho urbanístico ou de hábito da vida privada. Pode-se, ao contrário, indicar na primeira fase, por todo o longo período colonial (séculos XVI, XVII e XVIII), a paisagem artificial embelezadora da vida privada, urbana e rural, em relação ao pomar, às árvores frutíferas importadas (mangueiras, abacateiros, sapotizeiros, limoeiros etc.) e às áreas de criação de aves e de animais domésticos. Desse hábito, formaram-se no Brasil, as soluções denominadas de “quintal”, “sítio” e “roça”, para corresponder às pequenas e médias áreas da propriedade privada, mesmo que de localização urbana.” (MARX, 2004, p. 28).*

Essa estruturação da paisagem definida por Burle Marx vai ser, no século XX, radicalmente atingida pela onda de reformismo e de novos valores sobre a cidade. Lima Barreto, uma das raras vozes críticas às reformas urbanas do Rio de Janeiro, nos anos 10 e 20 do século passado, escreve em o *Cedro de Teresópolis*, de 1920, uma crônica que retrata as transformações de valores sociais associados à percepção da destruição e construção da paisagem na antiga capital. Barreto identifica nos novos bairros litorâneos da zona sul, pertencentes às novas elites urbanas, uma forma de apagamento da paisagem do passado ainda recente, que era impregnada de áreas cultivadas e de floresta nativa (Mata Atlântica), mas distanciada da linha do litoral marítimo. Essas paisagens correspondiam às áreas de chácaras no entorno da cidade, com jardins e pomares, que eram anteriormente domínio das camadas abastadas do Rio de Janeiro (BARRETO, 1923, p. 197-199). Note-se que essa escrita de Lima Barreto, em 1920, se dá durante o processo de desmonte do Morro do Castelo, prolongamento da Avenida Beira-mar até o centro e favorecimento de melhorias viárias para a área litorânea de Copacabana, com apoio à construção do Hotel Copacabana Palace, já citado, e outros hotéis da orla, no âmbito das comemorações do Centenário da Independência de 1922. Elementos que, no conjunto, na gestão do prefeito Carlos Sampaio, transformaram de forma definitiva a imagem do Rio de Janeiro como balneário turístico (VAZ, 2002).

Já para o interior do centro-oeste do país a paisagem resultante da relação colonial entre cidade, áreas vegetadas e floresta nativa não parece muito distinta do que foi descrito por Burle Marx.

Nos limites deste trabalho, pode-se fazer referência a duas cidades de Goiás oriundas do período da mineração no século XVIII, próximas a Brasília — Goiás e Pilar de Goiás. Ainda hoje, podemos observar na cidade de Goiás, antiga capital do Estado, a envolvência de vegetação dos morros que cercam a cidade e os quintais verdejantes, em que a histórica casa de Cora Coralina, famosa poetisa nos anos 70, é o exemplo mais redundante, conforme Fig. 5 (TAVARES, 2016). Quanto a Pilar de Goiás, o exemplo foi dado no tombamento urbanístico e paisagístico, datado de 1954, com parecer de Lucio Costa, e nas imagens fotográficas de Edgar Jacinto, de 1955, em que pesa a vegetação envolvente do núcleo urbano e dos quintais, em contraponto à origem mineradora desses ambientes (IPHAN, [2023]; PESSÔA, 1999, p. 126).

Convém também trazer o olhar de surpresa de Lucio Costa sobre Diamantina, terra de JK, em Minas Gerais, que ele visitou em 1922, período em que ainda estava ligado ao movimento neocolonial da arquitetura. Essa vertente arquitetônica teve sua maior expressão na Exposição Internacional de 1922, realizada nos aterros adjacentes ao Morro do Castelo (COSTA, 1995, p. 164-165). Nessa viagem, Lucio Costa reorienta suas posições estéticas e explora o valor a ser atribuído aos elementos da paisagem com nova percepção sobre a história da arquitetura e da cidade. Sua atenção se desloca não só para as soluções e expressões da arquitetura colonial que a cidade apresentava, mas para a paisagem que nela era possível observar. Alguns dos elementos descritos, que envolvem o construído, precisam ser distinguidos: as jabuticabeiras têm origem nas matas brasileiras e as roseiras estão relacionadas às práticas originárias de Portugal:

*“Pouca vegetação em torno, dando a impressão de que a área de mata nativa, verdadeiro oásis encravado no duro chão de minério, fora toda transformada em casas, talha, igrejas, e que nada sobrara a não ser conjuntos maciços de jaboticabeiras, bem como roseiras debruçadas sobre a coberta telhada dos portões, nas casas mais afastadas do centro urbano”* (COSTA, 1995, p.27).

**Figura 5.** Goiás/ GO – Casa de Cora Coralina e os quintais



Fonte: Tavares, M.F.D. Goiás/GO, 2016.

### Brasília: natureza entre textos e imagens

Considerado esse quadro amplo de experiências e de apreensão da paisagem por Lucio Costa, convém explorar como a relação cidade e natureza em Brasília foi criada. Note-se que a implantação da nova ordem urbanística exigiu a supressão quase integral de áreas de Cerrado, como documentam os registros fotográficos da implantação, conforme Fig. 6, 7, 8 e 9, mantidos no ArPDF. Ao mesmo tempo, há que considerar a estratégia invertida de Lucio Costa de pretender a preservação dos traços da natureza nativa no entorno da linha d'água, diante das práticas do passado colonial e dos períodos subsequentes em que a cidade dialogava prioritariamente com a demarcação do litoral, marítimo ou fluvial.

Pretendemos também observar como essa relação se traduz em imagens fotográficas que documentam a construção de Brasília, pertencentes ao acervo do ArPDF, e na obra *Registros de uma vivência*, de Lucio Costa. Por outro lado, nos riscos e notas do roteiro de estudo da paisagem de Lucio Costa, a que nos referimos acima, intitulado *Brasília – Architecture*, ele anota: “fazer conexão entre palavra e imagem”\* (COSTA, 1995, p. 300). Nesse documento, Lucio Costa aponta para a leitura da estrutura urbana e suas inserções arquitetônicas a partir de imagens, com a indicação dos pontos e direção das tomadas para a realização dos registros.

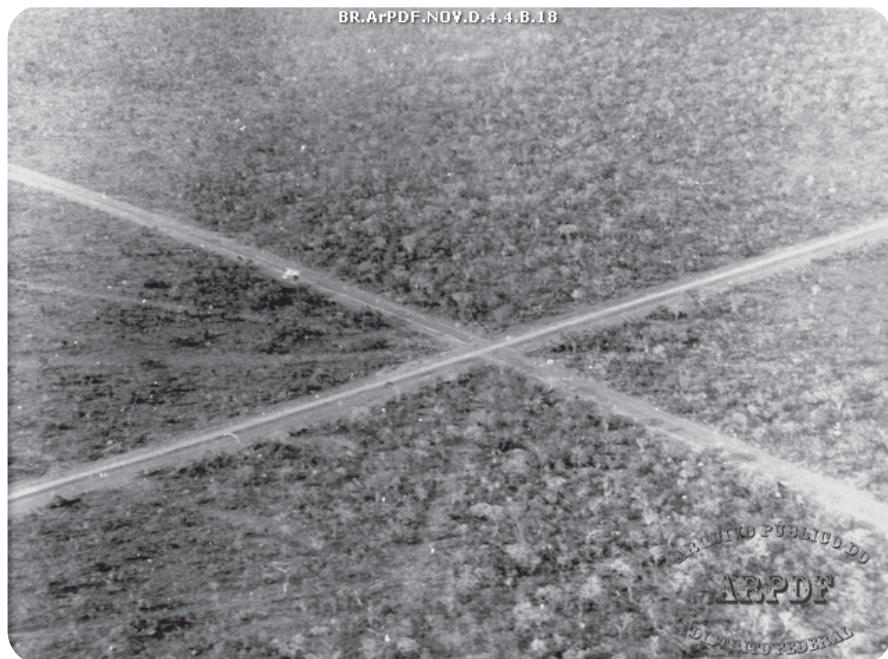
A valorização das imagens aéreas e sua articulação aos registros textuais, tendo em vista a construção da significação da cidade como paisagem e o Cerrado como “deserto”, ou equiparado ao mar em contraposição à imensidão do céu azul, sugerem o seu interesse por essa visualização de cima, em que a escala da paisagem em processo de mudança se destaca. Tal leitura se equipara aos registros fotográficos aéreos de Brasília, como realizado inúmeras vezes pelo fotógrafo Mario Fontenelle (COSTA, 1995, p. 300; p. 303, 308, 312, 313).

Há aqui uma correspondência entre registros de memória de Lucio Costa e as fotografias de Mario Fontenelle no que toca à valorização da implantação da cidade em construção e seus elementos, quase sempre centrados, em contraste com a homogeneidade do Cerrado. Nas páginas que antecedem a apresentação do *Relatório do Plano Piloto*, na edição dos *Registros de uma Vivência*, está a imagem emblemática em cruz dos traços fundadores da cidade, com registro fotográfico de Mario Fontenelle, reproduzida na Fig. 6 (COSTA, 1995, p. 281). Logo após o *Brasília – Architecture*, há uma sequência de imagens relacionadas ao texto *Urbanista defende a sua cidade*, de 1967, e ao texto de *Brasília Revisitada*, de 1987, e, entre eles, a homenagem a Mario Fontenelle. Data de 1984 a visita de Lucio Costa ao fotógrafo e o registro da importância de seu legado para a memória da “epopeia” da construção de Brasília (COSTA, 1995, p. 329).

Não cabe nos limites deste trabalho avançar sobre o tema das imagens de Brasília e sua disponibilidade pública no Arquivo Público do DF, mas podemos trazer duas indicações sobre os traços de visualização e de restrição do Cerrado durante a implantação da cidade. Por outro lado, cumpre relembrar a relevância dada à fotografia aérea nas experiências estéticas modernistas na primeira metade do século XX e não por outra razão elas estão bem presentes na forma de documentar a cidade em construção, sempre focadas em oferecer uma visão de totalidade ao futuro espectador desse processo (DUBOIS, 1993, p. 258-269). Em menor número são as imagens individuais e que focam as novas edificações na linha da implantação. A fig. 8 registra a SQS 108 em processo de construção final, mas se apreende frontalmente o porte das árvores nativas removidas e das que acompanham ainda o segundo bloco ao fundo, que não chegam à metade da altura do edifício.

Brasília é estruturada de forma ortogonal por dois eixos ordenadores, o Eixo Monumental e o Rodoviário, este último, envolvido a Leste e Oeste pelas Superquadras residenciais, é arqueado. A área designada como Eixo Monumental está circunscrita ao setor urbano central e sem a visibilidade que detinham os monumentos religiosos do passado, sendo a Praça dos Três Poderes alocada na extremidade. Nesse espaço, dominado pela amplitude do vazio, a vegetação seria restrita ao alinhamento das edificações ministeriais e aos intervalos, além de dominante nos setores designados como culturais, até hoje incompletos e não arborizados. Essa estrutura visual que o próprio Lucio Costa identificou com a tradição parisiense “clássico-barroca” dos séculos XVII a XIX é derivada da relação entre os grandes eixos ordenadores e os pontos focais determinados por objetos edificados, cujos extremos são, nesse caso, o Congresso Nacional e a Torre de TV (Costa, p. 304). Não seria aqui, portanto, que se encontrariam as inovações na ordem urbana proposta. Até porque o ato fundador da cruz entre os dois eixos, que marca o centro urbano, a que alude Lucio Costa, é de tradição secular nas cidades de fundação do Ocidente.

**Figura 6.** Os eixos da fundação de Brasília



Fonte: M. Fontenelle, Brasília, ArPDF, [1956-1957]. (1909\_NOV\_B\_18\_Cruzamento\_dos\_Eixos\_Monumental\_e\_Rodoviario\_Brasilia\_DF\_1956\_1957\_Autor\_Mario\_Fontenelle)

**Figura 7.** Eixo Rodoviário e o Cerrado, em direção ao centro de Brasília



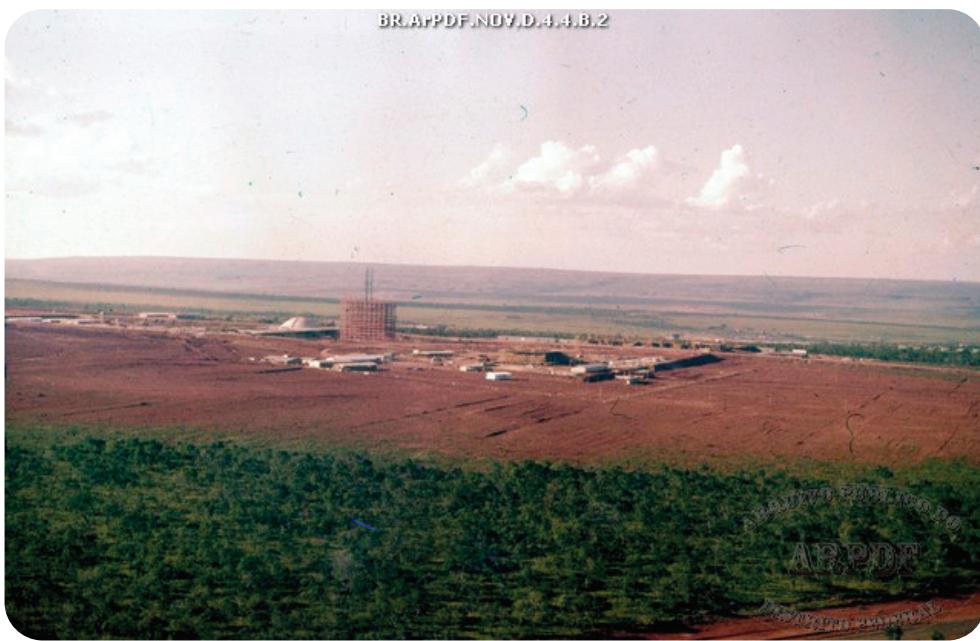
Fonte: DISTRITO FEDERAL. ArPDF. [Eixo Rodoviário em Construção]. Brasília, [1956-1960], col., jpg. (01102\_NOV\_D\_04\_04\_B\_18\_Vista\_Aerea\_dos\_Eixos\_Rodoviario\_em\_Construcao\_DF\_1956\_1960)

**Figura 8.** Eixo Rodoviário, primeiras Superquadras residenciais e remoção da vegetação



Fonte: DISTRITO FEDERAL. ArPDF, [Superquadra Sul 108]. Brasília, [1956-1960], col., jpg. (00628\_NOV\_D\_04\_04\_B\_11\_Habitacao\_DF\_1956\_1960)

**Figura 9.** Praça dos Três poderes em implantação no Eixo Monumental



Fonte: DISTRITO FEDERAL. ArPDF, [Construção da Praça dos Três Poderes], Brasília, [1956-1960], col., jpg. (00144\_NOV\_D\_04\_04\_B\_02\_Construcao\_da\_Praça\_dos\_Tres\_Poderes\_1956\_1960)

A relevância dessa questão na visão do urbanista Lucio Costa está dada na justificativa do próprio Relatório do Plano Piloto, que vai adaptar o desenho da cidade às curvas de nível do sítio geográfico, manter o afastamento das margens do lago, que deveria ter destinação pública, e criar um esquema linear e ortogonal das principais rodovias urbanas para as suas conexões internas e

regionais (COSTA, 1995, p. 294, 302,303, 308). Trata-se, no entanto, de uma percepção construída sobre uma paisagem que já havia sido, ou viria a ser, totalmente modificada pela criação do lago artificial, até a cota 1.000 previamente definida em relação ao nível do mar.

Os registros fotográficos aéreos, ou ao nível local, que visaram documentar em imagens a implantação da cidade, mostram uma relativa distinção sobre o modo de manter ou não a presença das árvores nativas na paisagem em formação. Essa condição diferenciadora está associada e pode ser reconhecida pelo caráter da tipologia habitacional.

As quadras dominante mente terreas das 700, áreas urbanas acrescidas pela NOVACAP, empresa gestora da construção de Brasília, ao projeto original de Lucio Costa com o objetivo de atender à habitação individualizada (aparentemente para a demanda de servidores públicos), foram as que, segundo esses registros fotográficos, mais mantiveram as árvores nativas (TERRACAP, 1985, p.31; FONTENELLE, 1958).

Por outro lado, em comparação com os registros relacionados aos Eixos viários e à construção à Praça dos Três Poderes, correspondentes às Fig. 6, 7 e 9, em que as paisagens do Cerrado ainda estão presentes no processo de construção, é possível observar uma certa diversidade na cobertura vegetal, com maior ou menor densidade de arborização, portanto, caracterizando diferentes fitofisionomias.

As quadras 700, da Asa Sul, assim indicadas na identificação numérica de Brasília, embora sua configuração do construído seja caracterizada por alinhamento e contiguidade, contêm extensas áreas verdes intercaladas nas quais a arborização intencionalmente manteve a convivência com as espécies nativas, conforme Fig. 10 (FONTENELLE, 1958).

Em comparação ao projeto original de Lucio Costa, essa área a oeste do Plano Piloto estava destinada a uma zona de transição entre a zona urbana e a rural, que visava também garantir a dimensão bucólica da paisagem (COSTA, 1995, p. 293). São apenas indícios que merecem mais investigação, mas essa decisão pela preservação desses elementos da flora nativa nas quadras 700 distingue-se da execução paisagística das envolvências do Eixo Rodoviário e das Superquadras da Asa Sul. Por outro lado, as áreas também acrescidas das 400 ao Projeto do Plano Piloto, como áreas de habitação econômica e substitutivas ao ideário inicial do Lucio Costa de convivência comum entre classes, tiveram o mesmo tratamento das demais superquadras quanto ao paisagismo (TERRACAP, 1985, p. 28)

Os dados levantados por Lima corroboram também a análise das imagens, pois demonstram que são insignificantes as proporções de espécimes nativos remanescentes entre a arborização das Superquadras (LIMA, 2009).

**Figura 10.** Quadras 700 – quadras residenciais populares

Fonte: FONTENELLE, M. [Casas da Fundação Casa Popular]. Brasília, 30 mai. 1958, p&b, jpg. Brasília: ArPDF, (1337\_NOV\_B\_11\_Casas\_da\_Fundacao\_da\_Casa\_Popular\_Brasilia\_DF\_30\_5\_58\_Autor\_Mario\_Fontenelle)

Apesar de haver concordância com a análise de Wisnik sobre a inversão do referencial colonial, coloca-se a necessidade de observar a escala da paisagem introduzida em meio ao Cerrado. A negação do colonial não é suficiente para traduzir a proposição de Lucio Costa, já que a dinâmica de transformação da paisagem urbana do Rio de Janeiro e seus conflitos, como principal cidade do país, na transição do século XIX para o XX, gerou processos inerentes às grandes cidades, que Lucio Costa também identificou e que de forma utópica imaginou reorientar e induzir como realização plausível e de longo prazo, a partir dos parâmetros desenvolvidos para o urbanismo aplicado em Brasília em larga escala.

Cabe considerar que a adoção de princípios modernistas foi, desse modo, reinterpretada diante da noção da prevalência do espaço público sobre o privado. Podemos comparar com a análise de Lamas sobre as diversas experiências de desenho urbano modernistas, que se sucedem na Europa após os anos 60. Embora esse traço do espaço público esteja presente, surgem outras questões que se reportam à dimensão pública, como áreas verdes que ficavam inacabadas, que eram de difícil manutenção, além de fragmentárias, localizadas e de baixa utilização pela maioria da população (LAMAS, 2004, p. 417-418).

Nesses termos, sendo Lucio Costa profundo conhecedor das estruturas de ordenamento das paisagens remanescentes do período colonial, somado às dinâmicas transformações urbanísticas do Rio de Janeiro e aos princípios do urbanismo modernista que adotou, entende-se que há na proposição de Brasília a valorização da arborização disseminada e de grande porte, em associação à ambiência florestal e tropical, que vivenciou nas paisagens do Rio de Janeiro.

À exuberância da Mata Atlântica, porém, não correspondiam as fitofisionomias típicas do Cerrado, com alguma exceção para o Cerradão e as matas ciliares ou de galerias, que foram supri-

midas na área do Plano Piloto e na criação do Lago Paranoá. Por outro lado, Lucio Costa imaginou poder criar uma certa identidade paisagística em cada superquadra, com o plantio de conjuntos massivos de uma mesma espécie, o que se revelou, após alguma experiência, impraticável (LIMA, 2009; ALENCAR et al., 2009, p. 28).

A sistematização de Lucio Costa sobre os domínios paisagísticos sucessivos da paisagem litorânea da zona sul do Rio de Janeiro, referida no item anterior, permite estabelecer um nexo sobre essa opção paisagística em Brasília. Observa-se que na estrutura criada para a nova capital se impõe desde o início uma paisagem definida pelo domínio do verde da arborização, que se sobrepõe ao construído. Por outro lado, a adoção de uma verticalização à escala humana (6 pavimentos) também permitiu atingir essa relação paisagística pretendida, em que a arborização intensiva florestal enquadra e encobre o construído, principalmente em relação ao principal eixo ordenador.

Nas cintas verdes das superquadras foram inicialmente introduzidas espécies exóticas, majoritariamente Cássias, que vieram do que existia nos viveiros de várias cidades brasileiras, algo diferente disso dependeria do prévio domínio de práticas de cultivo das espécies nativas locais ou de sua manutenção durante a implantação. O plantio excessivamente homogêneo redundou na disseminação de doenças e na morte de 50.000 árvores, em 1976 (ALENCAR et al., 2009, p. 28 e 29). Além de algum domínio de exóticas ao longo do tempo, como a *Mangifera indica* L. (mangueira), também se constatou a diversidade de adaptação de espécies da Mata Atlântica, em que algumas não apresentaram longa duração, apesar do bom desenvolvimento inicial, como a *Caesalpinia peltophoroides* (Sibipiruna) e a *Shyzolobium parayba* (Vell.) Blake (Guapuruvu), mas outras continuam sendo plantadas *Caesalpinia echinata* (Pau-brasil) e *C. leiostachya* Ducke. (Pau-ferro) desde os anos 60 (ALENCAR et al., 2009, p. 36 -37; LIMA, 2009).

A questão da composição e da origem das espécies utilizadas foi já amplamente debatida, mas Roberta Lima demonstra que, ao longo do tempo, entre as décadas de 60 e 90, não se verificou a tendência à substituição das exóticas por uma dominância de espécies nativas do bioma Cerrado, embora se constate que haja, desde os anos 80, uma relativa presença disseminada das espécies de Matas Galerias e de Cerradão, portanto, de área de floresta relacionada ao bioma. Essa mudança é resultado das atividades da NOVACAP, que reconhece nessas fitofisionomias uma maior facilidade de obtenção de sementes e de reprodução em viveiro, mas que atende ao preceito de Lucio Costa da presença de árvores de grande porte na arborização do Plano Piloto (LIMA, 2009, p. 68, ALENCAR et al., 2009, p.33).

## Espaço e tempo da preservação

No fluxo do tempo e das práticas preservacionistas diante do dinamismo urbano, Lucio Costa vai se manifestar a favor da memória das realizações contemporâneas. As novas áreas de domínio público, de criação mais recente e que expandiram a face da orla marítima no Rio de Janeiro, foram estrategicamente submetidas a políticas de preservação, como se constata no manifesto de Lucio Costa em defesa do tombamento do Parque do Flamengo, em 1967, à época ainda inconcluso (PESSÔA, 1999, p. 212).

Lucio Costa vai defender política semelhante também para Brasília, nos anos 80, quando a cidade por ele projetada não tinha alcançado os trinta anos de existência. Ao fim do século XX, ele atua para articular a defesa dos valores patrimoniais, a partir do instrumento do tombamento de obras

contemporâneas e realizadas basicamente por sua geração de arquitetos, engenheiros e paisagistas. É necessário entender essa atuação e seu direcionamento, que se situa, fundamentalmente, na relação entre construído e paisagem.

A dimensão pública urbana de Brasília, relacionada à concepção da cidade-parque, estava ameaçada no século XX? Em 1990, em correspondência dirigida a Ítalo Campofiorito, do IPHAN, Lucio Costa diz que só o “tombamento será capaz de assegurar às gerações futuras a oportunidade e o direito de conhecer Brasília tal como foi concebida”. Reafirma os princípios iniciais do ordenamento de Brasília e as indicações do relatório *Brasília Revisitada*, de 1987, que tratou da expansão urbana (PESSÔA, 1999, p. 291-294). Dá destaque à relação essencial que distingue Brasília de outras cidades brasileiras.

*“Do estrito e fundamental ponto de vista do design – ou da composição urbana- chegou o momento de se definir e limitar a futura volumetria espacial da cidade, ou seja, a relação entre o verde das áreas a serem mantidas in natura (ou cultivadas como campos, arvoredos e bosques), e o branco das áreas a serem edificadas. Chegou o momento, digo mal – último momento, diria melhor – de ainda ser possível avivar esse confronto e de assim preservar, para sempre, a feição original de Brasília como cidade-parque, a facies diferenciadora da capital em relação às demais cidades brasileiras.”* (PESSÔA, 1999, p. 292).

Esse trecho de defesa do tombamento de Brasília remete para a análise da convergência das diversas escalas definidas por Lucio Costa que qualificariam a especificidade do ordenamento. As dimensões dadas pelas escalas bucólica, gregária, monumental e residencial geram uma ordem paisagística, cuja leitura de continuidade do *verde* depende do ponto de vista, que é estritamente associada à visualização e conforto ambiental local para o pedestre ou habitante, e assume uma significação simbólica plena ao ser perceptível por vista aérea. Essa visualização abrangente, comum nas tomadas televisivas atuais ou na documentação histórica, com seu direcionamento norte-sul, segue o esquema do traçado urbano e a visão projetiva da integração à escala nacional, cuja ideia inicial de totalidade estabelecia a relação com as rodovias que chegam a Brasília de norte e sul do país (COSTA, 1995, p. 315). Imagem que foi amplamente explorada em revistas ilustradas, relacionada à dimensão geopolítica da nova cidade e à visão de modernidade que se criava nacionalmente (GORELIK, 2005, p. 165). A citação acima de Lucio Costa permite ressaltar que é a dimensão bucólica a mais utópica, apesar do tombamento ter sido efetivado, já que nada garante que a intensa arborização do Plano Piloto seja mantida ao longo do tempo.

Lucio Costa trata em suas elaborações técnicas das ações e políticas de preservação e deixa margem para o entendimento de seus limites. No exemplo da área central do Rio de Janeiro, atualmente denominada Cinelândia, e em uma vastidão de outras notas técnicas sobre a apreciação de tombamento ou não de conjuntos construídos, ressalta a urgência da definição de princípios para a qualificação dos espaços urbanos, em conformidade com o seu tempo e possibilidades de intervenção que mantenham o diálogo com a paisagem existente. Reconhecendo que o instrumento do tombamento era a última instância a ser percorrida para a preservação da memória de determinados ambientes, esperava que as instâncias públicas e os agrupamentos sociais locais assumissem a guarda de seus bens culturais. Nota-se que, quanto a Brasília, ele fez a interlocução necessária para que o instrumento do tombamento fosse utilizado (PESSÔA, 1999, p. 69; p. 221).

Essa necessidade de salvaguardar a ordem urbanística planejada coloca-se como situação única e exemplar, nos termos dos critérios utilizados tantas vezes por Lucio Costa, diante de outras cidades brasileiras. O que mudou foi a escala da paisagem a ser preservada para a memória urbana. E, assim, a integralidade do Plano Piloto, em sua dimensão urbanística, foi reconhecida como monumento, equivalente à leitura e compreensão do padrão adotado para os centros históricos. Brasília e seu tombamento urbanístico, apesar da supressão do Cerrado, garantiu até o presente, a todos os cidadãos, independente de habitarem ou não o Plano Piloto de Brasília, a amplitude de áreas verdes para o seu caminhar e usufruir cotidiano, que era a principal relação atribuída à cidade-parque.

Neste capítulo, podemos introduzir agora outra questão. Qual o contraponto a ser apresentado em termos do olhar sobre a paisagem quando o assunto é a conservação do Cerrado?

## 2. Ezechias Paulo Heringer e as paisagens de Brasília

Para traduzir com outro olhar a temática da transformação da paisagem natural e da urbanização resultantes da criação de Brasília vamos seguir a trajetória de Ezechias Paulo Heringer, engenheiro agrônomo e botânico, em paralelo à do urbanista Lucio Costa. Seu nome está associado à criação de duas principais unidades de conservação no território do DF, nas proximidades do Plano Piloto de Brasília, o Parque Nacional, em 1961, e a Estação Ecológica de Brasília, em 1968. Essas iniciativas de preservação ambiental derivam do seu longo percurso de pesquisa sobre o Cerrado, que é anterior a Brasília. No território do DF o seu registro de coleta mais antigo é de 1953, o que demonstra sua participação no processo de reconhecimento territorial, antes da implantação da nova capital no governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961). A trajetória de Heringer como pesquisador resultou, paralelamente, na produção de conhecimento publicado em artigos e na aplicação prática em experimentos e, como coletor, deu origem às principais coleções botânicas de três instituições brasilienses, da Universidade de Brasília, do Jardim Botânico de Brasília e do IBGE.

Em 1970, a revista *Acrópole* lança um número dedicado a Brasília, quando a cidade completava 10 anos. A revista cria um espaço de interlocução, que não foi comum posteriormente, para dar voz a diversas apreensões, sistemas de saberes e experiências sobre Brasília. Junto ao artigo de Lucio Costa, *O urbanista defende a sua capital*, e textos de outros autores em diferentes temáticas, Heringer apresenta *O sítio, o homem e a cidade*, em que questionava a falta de critérios paisagísticos na arborização de Brasília (HERINGER, 1970). O autor expõe que poderia ter sido levado em conta o tratamento de espécies nativas brasileiras e do Cerrado, a exemplo do que já havia sido elaborado no Rio de Janeiro, no século XIX, nos jardins projetados por Glaziou, cujas intervenções incluíram a revitalização do Passeio Público e a Quinta da Boa Vista, ainda no período monárquico de Pedro II (HERINGER, 1970).

Maior atenção a essa questão em Brasília só foi implementada mais tarde, na década de 70, após a perda generalizada dos primeiros plantios dos anos 60, decorrente de pragas que afetaram a arborização excessivamente homogênea e exótica, como já foi comentado acima (Lima, 2009). Ezechias Paulo Heringer trata da relação entre a cidade e a natureza do sítio, já amplamente visitada e com registros científicos de viajantes naturalistas desde o século XIX. As características do clima, a disponibilidade de águas e a diversidade das paisagens naturais foram exaltadas pelos diversos defensores da mudança da capital, em visões que lembram a tradição edênica, conforme também identificou Heringer (HERINGER, 1970).

Porém, a esse saber do século XIX sobre a região central, que foi estruturado e disseminado em publicações, traduzidas amplamente para o português, foram acrescidas várias expedições brasileiras e de estrangeiros no século XX, e, ainda, os levantamentos para a localização do sítio que abrigaria a nova capital, considerando as diversas comissões e seus relatórios, com destaque para o Relatório Cruls, de 1892, e o Relatório técnico da empresa de Donald Belcher, de 1953 (RANGEL, LIMA, 2011; BRASIL, 1957). Pode-se imaginar que os planejadores, gestores da cidade e o urbanista Lucio Costa, além de toda a equipe de engenharia e de técnicos da NOVACAP ignoraram essa documentação? Ou o peso da decisão de transformar o centro-oeste na nova fronteira agrícola do país e no mercado consumidor do sudeste foi preponderante na leitura dos problemas que a criação da nova capital induziria? Lucio Costa afirma na Memória Descritiva do Plano Piloto que Brasília não era o foco do planejamento regional, mas seria indutora dele (COSTA, 1995, p. 283). Porém, o que se pode afirmar sobre Brasília é que ela cumpriu a função de catalisar a ocupação do centro-oeste, além de dar curso aos projetos de promoção de pesquisa e economia agrícola que foram implantados, em especial nos anos 70, após a criação da Embrapa (BERTRAN, 1988).

As mudanças da paisagem introduzidas pela implantação de Brasília geraram transformações irreversíveis entre a dimensão ecológica do Cerrado e a dimensão urbana, quais adequações poderiam ter sido previstas? De forma didática, Heringer indica no referido texto que a área urbanizada necessitará de sombra no período da seca, que tem duração de seis meses, quando as árvores típicas do Cerrado perdem sua folhagem para florescer e se reproduzirem. Salienta, assim, em parte, as dificuldades que a cidade teve de enfrentar ao longo do tempo e as estratégias de manutenção dessa paisagem criada, que envolve a adaptação da vegetação ao clima tropical, de uma estação seca e outra chuvosa, e aos solos do planalto central.

Heringer demonstra nesse artigo a atenção aos saberes produzidos sobre a região e à documentação histórica para promover o reconhecimento do território do DF e da região envolvente. Aponta, nessa data de 1970, que um novo entendimento sobre o que era o Cerrado estava em elaboração. O botânico compara a indicação da presença dominante de espécies, que foram identificadas e descritas pelos naturalistas viajantes, desde o século XIX, com as áreas das novas ocupações. Dessa forma, Heringer já indica a tendência ao processo de supressão, conforme avançasse a ocupação humana do período pós-Brasília.

Sem ter conhecimento desse texto de Heringer, esta pesquisa, com foco na sua trajetória, usou a mesma estratégia para relacionar as áreas de coleta do seu trabalho como botânico em sobreposição ao território ocupado pelos novos usos urbanos ou agrícolas, em análises de geoprocessamento (TAVARES et al., 2018). Nossa ponto de partida para observar as atividades de Heringer, além das relações que constituiu ao longo do tempo, foram os registros técnico-científicos que permanecem em acervos de bibliotecas ou em coleções botânicas, cujas bases de dados estão acessíveis na internet.

A ideia da arborização intensiva qualifica a dimensão pública dos espaços abertos de Brasília e algumas questões foram antecipadas por Heringer tanto para a manutenção dessa paisagem criada quanto para a preservação do Cerrado e sua heterogeneidade. Infelizmente, não existem acompanhamentos sistemáticos dessa evolução no tempo, além de estudos parciais que dão conta de aspectos quantitativos e datados. Apesar das críticas à arborização de Brasília, a análise de Roberta Lima mostra, a partir de inventário amostral de 40 superquadras do Plano Piloto e seus períodos de plantios, por décadas, que há um grau elevado da diversidade de famílias e de espécies plantadas, com origens diversas, mas, no geral, predominantemente brasileiras. No computo individual, no entanto, destacam-se algumas espécies como a mangueira (*Mangifera indica L.*), originária da Índia

(LIMA, 2009). A presença dominante dessa espécie nos leva à disseminação de espécies no território brasileiro, associadas ao período da colonização e à relação do império português com o Oriente. E permite, de outra forma, retomar a definição das ambiências coloniais conforme tratado por Burle Marx. Sendo assim, significa dizer que nem todos os traços da cidade colonial foram suprimidos na configuração da relação cidade e natureza em Brasília, como acentua Wisnik, embora se reconheçam os elementos em um novo ordenamento e sua dimensão pública.

Assim como Lucio Costa, Heringer desenvolveu suas atividades construindo profissionalmente trajetórias paralelas. Como servidor do Ministério da Agricultura, foi dirigente de Estações experimentais e, nessa função, explorou os territórios de Minas Gerais e do Distrito Federal em trabalhos de campo. Atente-se que suas pesquisas também visavam à introdução de novas espécies florestais, desde que mantendo a interação com as espécies nativas. As relações de pesquisa e de reconhecimento do Cerrado que desenvolveu indicam a sua relevância como pesquisador para a memória científica do DF.

## Heringer e a memória científica do DF

O incremento de pesquisas sobre os cerrados após os anos 40 promoveu o que Claiton Silva definiu como uma inflexão no modo de apreensão do território do centro-oeste, transformando-o de terra infértil na nova fronteira agrícola do país. A inversão do entendimento se deu pela descoberta de recursos hídricos subterrâneos no núcleo de pesquisa botânica da USP, em comparação com as análises consideradas pessimistas de Peter Lund e Eugen Warming sobre as possibilidades agrícolas da região, dado o quadro da vegetação retorcida, de pequeno porte e com perda da folhagem durante o período prolongado de secas (SILVA, 2019).

Há a considerar, porém, a contradição com outros inúmeros autores, não necessariamente cientistas, que de longa data maximizavam as qualidades ambientais e a salubridade da área escolhida para ser a capital do país, desde o debate sobre a transferência da capital nos anos 70 do século XIX (TAVARES, 2008). Pode-se fazer ainda a comparação com os estudos do Relatório Cruls, de 1892, e da Comissão Poli Coelho, de 1948, em que a visão negativa apresentada não é sobre a natureza, mas sobre as populações portadoras de doenças crônicas, já que o ambiente é qualificado por sua salubridade, pelas características geográficas e climáticas, terras de altitude, com clima ameno, seco, de temperaturas não excessivas, além da qualidade das águas e do ar (RANGEL, LIMA, 2011 p.33, 38). Já o Relatório Belcher, de 1953, deixou documentação atualizada, baseada em trabalhos de reconhecimento aerofotogramétrico e de trabalho de campo, com atenção à qualidade dos solos e suas possibilidades de uso agrícola. O conhecimento existente até a criação de Brasília atentou para os estudos dos solos, da flora e sua relação com o clima e com os recursos hídricos (Brasil, 1957).

A noção de Cerrado como bioma teve questionamentos e foi uma elaboração de longo prazo, que ainda não estava definida no período da implantação da nova cidade, quando prevalecia o termo múltiplo de cerrados para identificar as diversas fitofisionomias de campos, florestas e áreas de vegetação arbustiva-arbórea. Há na literatura sobre o Cerrado, conforme Walter, inúmeras nomenclaturas e suas aplicações dependem da conceituação utilizada. Mas desde a proposição de mapeamento dos grupos florísticos de Carl Friedrich Philipp von Martius que se reconhece a distinção dessa área em relação a outras formações vegetais do país (WALTER, 2006, p. 51).

Nos anos de 1940 e de 1950, Heringer apresentou trabalhos científicos sobre espécies da Mata Mineira e do Rio de Janeiro, mas, também, ao final dos anos 50, apresenta estudos sobre o Cerrado mineiro. Heringer aborda a história natural e valoriza as atividades botânicas dos séculos anteriores. Em artigo intitulado *Reabilitação de uma espécie de Fr. Velloso*, de 1952, a memória científica está vinculada ao local de coleta, pois além do valor atribuído à obra de Frei Conceição Velloso, *Flora Fluminense*, envolve a persistência do elemento vegetal no mesmo ambiente da primeira coleta do material, na área da antiga Fazenda Santa Cruz, Rio de Janeiro, que pertenceu aos jesuítas e, posteriormente, à família real (HERINGER, 1952).

O deslocamento para o desenvolvimento de pesquisas sobre o Cerrado, no território que se tornará o DF, está situado nos anos 40 e 50, no contexto de interesse do Estado brasileiro sobre o tema da ocupação do centro-oeste. A sua permanência em Minas Gerais na direção da Estação de Paraopeba, nos anos 50, tem implicações futuras nas atividades de reconhecimento da flora do Cerrado no DF.

Nota-se na produção bibliográfica de Heringer sobre o Cerrado o tratamento de várias áreas de interesse. Podemos identificar os seguintes temas: formações vegetais e reflorestamento; utilidade de árvores do Cerrado; os sistemas subterrâneos de espécies campestres; sistema reprodutivo de plantas do Cerrado; propagação e sucessão de espécies em função do fogo; comportamento de espécies cujas sementes têm outra origem fitogeográfica quando cultivadas no Cerrado de Brasília. Seus primeiros estudos publicados sobre Cerrado, que identificamos, têm foco em árvores úteis do Cerrado mineiro e nas orquídáceas de Paraopeba e são datados de 1958, decorrentes de suas atividades na Estação Experimental de Paraopeba/MG. Após 1960, Heringer atua em Brasília como gestor do Convênio Florestal entre Ministério da Agricultura e o DF, cuja experiência dará origem à sua proposição do Parque Nacional de Brasília, criado em 1961. O acerto dessa instrução para a história territorial local está colocado na ampliação da área do Parque Nacional em período recente e no reconhecimento de sua relevância para a proteção do Cerrado no DF, tanto pela diversidade de paisagens e ecossistemas que abriga quanto pela presença de espécies ameaçadas de extinção (IBAMA, FUNATURA, [1998], p. 3; ICMBIO, 2023).

A sistematização e a disponibilidade atual dos dados de coleções científicas em serviços de informação permitem processar com alguma facilidade esses materiais e introduzir a possibilidade de outras leituras não especializadas. Os registros científicos das atividades de Heringer como coletor podem ser observados como série de dados históricos, desde a distribuição geográfica de suas coletas, as temporalidades, as dominâncias das áreas e seu interesse por determinados gêneros ou espécies. Há outro conjunto de informações que pode ser extraído das bases de dados, que remete à dinâmica do coletor e sua rede de relações de pesquisa.

De um lado, pode-se analisar a contribuição do coletor para a formação de coleções e também o grau de relações que estabeleceu com instituições detentoras desses acervos. De outro lado, pode-se reconstituir a relação de interesse motivada por seus materiais de coleta para a taxonomia e para os taxonomistas. A contribuição dos taxonomistas torna visível o nível de interação criado na rede de relações de pesquisa de âmbito nacional, considerando nosso foco de abordagem.

A visão histórica desse processo de reconhecimento da flora local e das estratégias criadas para implantar ações de preservação ambiental de longo prazo envolve a análise da documentação produzida por Heringer e também outros tipos de registro, não só os associados à produção do conhecimento botânico, notadamente a ilustração científica, quanto as memórias da ilustradora Maria Werneck

de Castro, que compartilhou com Heringer essa etapa inicial de construção da cidade e seus efeitos sobre a paisagem do Cerrado.

## Heringer e a rede de relações de pesquisa

A colaboração entre diversos pesquisadores e o botânico E. P. Heringer pode ser apreendida basicamente a partir da relação de trabalhos identificados e referidos neste item. Os dados disponíveis permitem estabelecer os nexos dessa rede de pesquisa informal, considerando as áreas de coleta, Brasília/DF e Paraopeba/MG; a experiência anterior dos pesquisadores com referência ao Cerrado de Minas Gerais; a relação com instituição de pesquisa pertencente à cidade do Rio de Janeiro, o Jardim Botânico; e a preservação dos laços entre pesquisadores na Universidade de Brasília e na participação conjunta em Simpósios sobre o Cerrado, organizados por Mario G. Ferri, da Universidade de São Paulo.

A produção bibliográfica de Heringer, arrolada na tabela 1, foi extraída da base de dados bibliográficos da Embrapa, em um total de 47 registros, local em que foi possível apreender o maior número de itens disponíveis (EMBRAPA, [2019]). Não se pretende, portanto, esgotar aqui a produção do autor. A dominância de temas tratados está clara em termos quantitativos, porém, é necessário observar em que períodos predominaram e como se processou temporalmente a interlocução com os demais pesquisadores.

**Tabela 1.** – Heringer: produção bibliográfica, temas e redes de interações

Heringer/temas	Ferreira, M.B.	Labouriau et al., (UnB)	Paula, J. E. (UnB)	Pereira, B.A.S. et al.	Rizzini, C. T. (JBRJ)	Soares, M.A.; Barbosa, G.M.
Espécies vegetais úteis	10			1		
Estudos anatômicos			2			
Levantamento florístico	1		1	1	1	
Órgãos subterrâneos das plantas					4	
Germinação de sementes/ Sucessão de espécies e o fogo						2
Sistema reprodutivo das plantas		1				

Fonte: Elaboração por Fátima Tavares a partir de bases bibliográficas da EMBRAPA (2019).

Pode-se dizer que há uma certa convergência e periodicidade nas atividades de Heringer e seus diversos parceiros de produção de conhecimento sobre o Cerrado, em que o Jardim Botânico do Rio de Janeiro e a Universidade de Brasília são as principais instituições de interlocução. Há diversidade temática e ênfase de produção por períodos: nos anos 60, dedicação aos estudos de fisiologia e reprodução das espécies do Cerrado; nos anos 70, maior foco sobre as utilidades das espécies nativas e estudos da flora micológica; nos anos 80, maior dedicação aos levantamentos florísticos sistemáticos em áreas protegidas.

Sobre os anos 60, é mais evidente a preocupação com as formas de contribuição do conhecimento científico para a preservação do Cerrado a partir de suas possibilidades de reprodução biológica, em comparação com o volume de artigos dedicados à utilização econômica das espécies nativas nos anos 70. Note-se que Heringer era de formação agronômica e que essas atividades acompanharam paralelamente a criação da Embrapa e a série de Simpósios dedicados ao Cerrado, com organização de Mario G. Ferri/USP, dos quais participou. Nos anos 80, a ênfase sobre os levantamentos florísticos envolve a Bacia do Rio São Bartolomeu do DF e um Programa especial comandado por Heringer, no âmbito do IBGE, para o qual previamente contribuiu para a formação do Herbário com uma coleção de 1.000 itens. O programa realizado entre 1978 e 1981, no Departamento de Pesquisas Ecológicas, acrescentou ao Herbário do IBGE mais de 8.000 exsicatas realizou coleta de 40.000 espécimes com origem na área da própria reserva e na Bacia de São Bartolomeu (RESENDE, GUIMARÃES, 2007, p. 5, 6).

Entre os autores incluídos na produção bibliográfica de E. P. Heringer estão Graziela Maciel Barroso, botânica, pesquisadora, taxonomista, foi professora visitante das Universidades Federais do Rio de Janeiro e de Pernambuco (UFRJ e UFPE), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Universidade de Brasília (UnB). Iniciou carreira de pesquisadora no Jardim Botânico do Rio de Janeiro em 1946, onde atuou por 58 anos (LATTE, [2023]).

Em 1968, Maria Adelaide de Freitas Soares produziu com Graziela M. Barroso e Heringer, à época, vinculados à Universidade de Brasília, artigo que tratava de pesquisa sobre o processo de germinação do buriti, *Mauritia Vinifera*, tendo em vista sua aplicação ao paisagismo nas cidades implantadas em meio ao Cerrado (SOARES et al., 1968). Esse texto aponta para a necessidade de ser ampliado o conhecimento científico sobre as espécies do Cerrado, considerando a dificuldade de sua transposição para o meio urbano.

As atividades conjuntas de Heringer e Graziela Barroso levam a outras questões e desdobramentos sobre a noção de aplicação do conhecimento botânico às ações de criação de paisagens urbanas, considerando a relação da taxonomista com Burle Marx, paisagista já acima referido, que atuou por longa data com Oscar Niemeyer. Esses nexos entre eses pesquisadores inclui a defesa pública da preservação dos elementos remanescentes de Cerrado na paisagem urbana em construção, como pode ser apreendido em matéria de página inteira, intitulada *Reinado de flores*, de Afonso Ligório, com fotografias de Vicente do Rego Monteiro, publicada no *Correio Braziliense*, em 13 de agosto de 1968 (LIGÓRIO, 1968).

Convém notar, conforme Silva, que há uma história em torno da identificação e do reconhecimento do Cerrado como bioma e sobre a percepção dessa parte territorial do Brasil a partir dos estudos do Cerrado na USP, desde 1942 (SILVA, 2019). Nota-se, porém, que a inflexão da pesquisa que transforma a face infértil do Brasil em terras da promissão para a nova fronteira agrícola ganha novos traços, a partir dos anos 60, com Brasília, mas especialmente nos anos 70, quando o Estado brasileiro desenvolve o Programa Polocentro e uma entidade de Pesquisa, a Embrapa, para aplicação de tecnologias que favorecessem a ocupação mecanizada e em larga escala da produção agrícola, no âmbito do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (BERTRAN, 1988, p. 131-140).

As relações de Heringer como pesquisador podem contribuir para retratar a memória científica desse período para além do viés agronômico ou botânico. Após Brasília, reconhece-se nas múltiplas atividades conjuntas de Heringer o esforço realizado por um grupo de pesquisadores para ampliar a pesquisa sobre o Cerrado, em contraposição ao que já se executava efetivamente em termos de ocupação e de supressão do bioma. Essas relações estão quantitativamente resumidas na Tabela 1 e podem ser acompanhadas nos artigos publicados, em especial naqueles associados ao debate e à discussão acadêmica travadas nos Simpósios dedicados aos estudos do Cerrado.

As publicações conjuntas com outros autores abordam desde a dimensão conceitual, a sistematização de conhecimento acumulado e de informações sobre a flora do Cerrado, até às possibilidades práticas de preservação e valorização das espécies, por seu valor econômico ou utilitário. Entende-se que o foco no panorama amplo e de abrangência temática tem um componente estratégico de urgência diante da baixa valorização do Cerrado e suas formas de vida, além do desconhecimento da sua dimensão ecológica como paisagem, algo retratado no âmbito técnico e científico, não só no senso comum.

A apresentação de Paulo Nogueira Neto, então Secretário Especial de Meio Ambiente, no *IV Simpósio sobre o Cerrado*, de 1976, é elucidativa sobre a necessidade de evitar a erradicação generalizada dos *cerrados*, considerando-se a tendência decorrente da sua desvalorização social. A estratégia proposta para conter a supressão enfatizava a política pública de ampliação das áreas protegidas e a disseminação de práticas de preservação, diante do processo que já estava em curso de desmatamento com fins agrícolas (NOGUEIRA NETO, 1977, p. 349-352). Anteriormente, Aziz Nacib Ab'Sáber, geógrafo e professor da USP, em estudo sobre os grandes domínios paisagísticos do Brasil, no *III Simpósio sobre o Cerrado*, realizado em 1971, coloca aquele período como favorável à condução de pesquisas sobre as paisagens inter e subtropicais do Brasil, dadas as condições de circulação de equipes de pesquisa e vasta documentação aerofotográfica à disposição, contudo esclarece que a intensificação dos estudos era urgente, diante das conjunturas regionais e locais para as ações antrópicas que iriam introduzir alterações irreversíveis (AB'SABER, 1971, p. 1).

A produção de saberes sobre o Cerrado e sobre o DF a que Heringer se dedicou envolve atividades desde 1953. Em mais de 30 anos de pesquisas seu nome está vinculado a vários pesquisadores de

reconhecida relevância para o conhecimento produzido sobre o Cerrado (MMA, 2016). Heringer e seus diversos colaboradores têm seus trabalhos referenciados até o presente, seja na temática da diversidade das espécies, de seus habitats, na sistematização de informações e de coleções e no papel do pesquisador na formulação de políticas e práticas de preservação.

O nome de Heringer está ligado ao de George Eiten, professor e pesquisador da Universidade de Brasília, de 1971 a 1993, formador de coleção do Herbário UB, da UnB, que atuou nas áreas de Ecologia Vegetal, Taxonomia e Fitogeografia, estudou em especial a vegetação do Cerrado e é ainda referência nos debates conceituais sobre o bioma (GOMES et al., 2013); à figura de Mitzi Brandão Ferreira, pesquisadora da Empresa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), com vasta produção acadêmica, com quem escreveu uma dezena de artigos sobre a possibilidade de utilização de várias espécies nativas do cerrado (EPAMIG, 2023); ao nome de Luiz Fernando Gouvêa Labouriau, botânico, que foi pesquisador do Jardim Botânico do Rio de Janeiro nos anos 50, atuou nos anos 60 no Instituto Agrícola do Estado de São Paulo em estudos sobre fisiologia e anatomia ecológica dos cerrados, foi professor da Universidade de Brasília, em dois períodos, nos anos 70, e posteriormente nos anos 80 e 90, período em que montou o laboratório de Termobiologia para o desenvolvimento de linha de pesquisa sobre a cinética da germinação e seu tratamento termodinâmico, reconhecida internacionalmente. Labouriau recebeu título de professor emérito da UnB em 1995 (HANDRO, 1996). Heringer associou-se a José Elias de Paula, biólogo, pesquisador na área de morfologia vegetal e professor da Universidade de Brasília, que desenvolveu estudos sobre potencial medicinal das plantas (LATTES, 2023). Ambos escreveram artigos nos anos 70 sobre estudos anatômicos do *Anacardium curatellifolium St Hil.* Mais tarde, em 1989, estudam a prática de manejo em matas ripárias, o que demonstra a cooperação mútua e o interesse em viabilizar a reprodução e exploração sustentada de espécies nativas da região. Em 1985, com Benedito Alísio da Silva Pereira, Roberta C. Mendonça, Tarciso de Souza Filgueiras e Elias de Paula, publica o levantamento florístico da área de proteção ambiental (APA) da Bacia do São Bartolomeu, relacionado ao Programa que coordenava no IBGE.

A relação de Heringer com Carlos Toledo Rizzini foi longa e mostra a relevância da interação nos trabalhos de pesquisa entre o coletor e o taxonomista. Rizzini foi pesquisador, botânico e taxonomista, vinculado ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro; atuou na Academia Brasileira de Ciências e na publicação da Revista Brasileira de Biologia. Com Heringer publicou vários artigos no início dos anos 60, entre eles *O problema do reflorestamento e das formações vegetais no Brasil e sistemas subterrâneos difusos de plantas campestres* (UFRJ, 2023; Embrapa, 2019).

Em 1976, no IV Simpósio sobre Cerrado, com anais publicados em 1977, E. P. Heringer, G. M. Barroso, J. a. Rizzo e C. T. Rizzini apresentaram trabalho, intitulado *Flora do Cerrado*, que importa ser aqui recuperado em detalhe pelo seu caráter de sistematização de um saber específico ao Planalto Central (HERINGER et al., 1977).

A investigação visou sistematizar o conhecimento acumulado sobre a flora do Cerrado e tratar da diferenciação de relações entre áreas de domínio de plantas baixas (campestris) e as plantas altas (silvestres), tendo em conta a predominância das paisagens campestris na constituição do Cerrado. As fontes indicadas estão vinculadas a trabalho de campo e recursos bibliográficos, em que pesa a comparação a Eugen Warming e Peter Lund, além de registros de vários herbários, entre eles as novas coleções da Universidade de Brasília e de Goiás (Heringer, 1977, p.211).

A análise dessas composições florísticas permitiu destacar a diferenciação da área core do Cerrado, no Planalto Central, em relação à presença ou não de elementos comuns nas áreas marginais, em contato com outros biomas. Os pesquisadores também caracterizaram as especificidades

do Cerradão como floresta e a sua distinção em espécies dominantes, com menor variedade em relação às demais fitofisionomias do Cerrado. Os autores indicam as principais espécies arbustivas, herbáceas, subarbustivas e arbóreas e seus contextos, em comparação à disponibilidade de espécies pertencentes às florestas amazônica, atlântica e matas secas semidecíduas.

A caracterização desses diferenciais florísticos do Cerrado aponta para a não homogeneidade ecológica das áreas e sugere questões para aprofundamento dos estudos sobre a temática, tendo em conta o Maranhão e Piauí, ao norte, e os cerradões presentes em zonas de contato distribuídas irregularmente. É de notar, para efeito da comparação com a arborização massiva de Brasília, que os cerradões são majoritariamente compostos por espécies adaptáveis a solos diferentes do natural, o clima é secundário como condição, por isso, apesar do desenvolvimento de raízes e partes aéreas esclerófilas semelhantes à vegetação do Cerrado, há grande diferenciação ecológica e florística, enquanto a flora herbácea-arbustiva do campo limpo é rica em diversidade de gêneros (eram 500, em 1976) e altamente especializada, dependente do solo original para o pleno desenvolvimento (Heringer et al., 1977, p.211). Os autores dão atenção para essas especificidades, não tratando o Cerradão como um cerrado mais evoluído, o que confirma a outra afirmação de que as áreas de florestas na região do Cerrado são áreas de mais recente constituição.

Nota-se que essa sistematização pode ser apreendida como a memória científica de um campo de saber constituído no longo prazo, em contraponto às demais áreas de conhecimento interessadas na apropriação intensiva do centro-oeste. Com destaque para a geologia, aplicada à caracterização mineral dos solos; climatologia, aplicada à adaptação climática de produções agrícolas; agronomia, com análises dos sistemas de produção agrícola e da pecuária. Enquanto os botânicos já assimilavam o Cerrado do Planalto Central como ambiente natural, específico e distinto, embora com graduações, a maioria dos demais saberes presentes ao IV Simpósio ainda se refere aos cerrados, distribuídos em quase 25% do território nacional, em suas especificidades por zonas geopolíticas, distinções geofísicas de solos e traços vegetacionais comuns ao porte e às características mais aparentes da flora.

Há outra vertente de pesquisas sobre o Cerrado, da escola botânica da USP, à qual pertencia M. G. Ferri, que desde os anos 40 estudava os cerrados. Ferri reivindica o papel das investigações da USP, liderada por Rawitscher, Ferri e Rachid, para a identificação de que a falta de água não era a condição limitante para o desenvolvimento das espécies do Cerrado, contribuindo desse modo para o incremento dos investimentos agrícolas no Cerrado no pós-guerra (FERRI, 1977, 24,25). Nesse IV Simpósio, em que a maioria das intervenções são de caráter agronômico, Ferri ressalta, no trabalho *Ecologia dos Cerrados*, não só a concepção contrária a Eugen Warming sobre os estudos concentrados em Lagoa Santa (MG) quanto à questão hídrica, mas também discute as críticas iniciais, depois revistas, de Labouriau sobre a generalização das condições adaptativas das plantas do Cerrado quanto à transpiração. Ferri, a partir dos levantamentos e análises sobre as limitações dos solos que segundo ele, estabelecem parâmetros para as condições de reprodução vegetativa, classifica a diferenciação fisionômica entre os cerrados por sua origem, primária ou secundária. Traça a correspondência do Brasil Central aos cerrados primários (área core), dos quais derivaram as demais áreas por ação humana ou oportunidade ecológica de expansão.

Ferri ressalta duas questões para explicar a formação e caracterização dos cerrados: não há limitação hidrológica para o crescimento da vegetação, mas há condicionamento ao desenvolvimento das espécies pela toxidez de alumínio nos solos, causando o escleromorfismo oligotrófico. O entendimento sobre os solos do Cerrado tem por base as pesquisas de Roberto Goodland, no Triângulo Mineiro, de 1969 a 1971 (FERRI, 1977, p. 26).

Após 30 anos de estudos ecológicos em área protegida do Cerrado, em São Paulo, Ferri evidencia o papel do fogo circunstancial na manutenção do Cerrado e na situação oposta, quando a vegetação arbórea cresce e adensa em detrimento das pequenas plantas, se a área é protegida por longo tempo de seus efeitos (FERRI, 1977, p. 29, 30).

Diferentes análises sobre o Cerrado estão em curso nos anos 70, com abordagens metodológicas e considerações distintas sobre os processos que explicariam as fitofisionomias das já consideradas especificidades da savana brasileira. Ferri analisa as diferentes visões sobre a constituição dos cerrados e as classifica conforme as investigações interpretam a maior ou menor avaliação do papel da intervenção humana. Na visão de Ferri a área core dos cerrados seria a mais antiga e menos afetada pela ação antrópica, cuja reprodução seria vegetativa e menos propensa à reprodução por sementes.

No *IV Simpósio sobre o Cerrado* — cujo subtítulo é *bases para a utilização agropecuária* — já dominam as abordagens técnico-científicas que visam ao uso agropecuário dos solos do Cerrado em sua amplitude. Portanto, emergem as questões sobre o potencial de sobrevivência dessas formações vegetais, considerando o impacto das políticas que dão suporte a esse entendimento da ocupação das áreas já identificadas como áreas de formação mais antiga e vulneráveis a processos de intervenção. É esse quadro de possibilidades futuras que o grupo de pesquisadores relacionados a E. P. Heringer tem como horizonte quando busca a construção de alternativas a esse propósito de ocupação.

Ressalve-se que é diante do conhecimento já acumulado nos anos 70 sobre o Cerrado que sobressai a investigação de processamento sistemático e comparativo dos dados disponíveis elaborados pelo grupo de Heringer, Barroso, Rizzo e Rizzini. A divergência ou complementariedade entre as pesquisas do Cerrado não é nosso foco, mas importa salientar que as diferentes visões científicas descritas por Ferri, em que a intervenção humana é central, fazem mais sentido não para explicar a origem dos cerrados, mas para pensar nos resultados de sua acelerada supressão.

A caracterização da diferenciação florística entre cerrados marginais do Piauí e Maranhão, dos cerradões e do Cerrado, que inclui a identificação por espécies dessa composição, redonda no maior conhecimento das respectivas especificidades das áreas, que é acrescida ao conhecimento já sistematizado da adequação comum do conjunto dessa flora ao fogo, aos recursos hídricos subterrâneos e à caracterização dos solos e seus componentes minerais.

Os dados processados neste trabalho do *IV Simpósio* sobre a flora do cerrado partem de sistematização inicial de Rizzini feita em 1963, que mostra esse pesquisador do Jardim Botânico do Rio de Janeiro bastante familiarizado com estudos de coleções do Cerrado, no quadro temporal do início de Brasília. Outro registro do autor permite situar o longo tempo de contato com a flora do Cerrado de Minas Gerais e, em especial, da área da Lagoa Santa, de Santa Luzia, reduto das investigações de Warming. Rizzini publica, em 1949, os dados da coleção de Acanthaceae coletada por Henrique Lahmeyer de Mello Barreto, que teve influência sobre o Projeto do Plano Piloto e relações estreitas com Burle Marx. A coleção pertencente, à data, ao Instituto Agronômico de Minas Gerais, contém 48 itens, de várias localidades de Minas Gerais, entre elas algumas de zona de Cerrado e de Lagoa Santa, em particular (RIZZINI, 1949).

Rizzini, no *III Simpósio do Cerrado*, realizado em 1971, expõe o trabalho *Sobre as principais unidades de dispersão do Cerrado*, em que declara ter há dez anos o interesse pelo estudo da regeneração do Cerrado e, nos últimos três anos, dava atenção à reprodução por sementes (Rizzini, 1971, p. 117). Rizzini agradece a colaboração dos colegas E. P. Heringer, Apparicio P. Duarte e

Nagib Saddi, a razão está na relação das áreas de coleta, que são majoritariamente de Paraopeba e de Brasília (RIZZINI, 1971, p. 131).

Em outro texto de conferência proferida no evento do *III Simpósio do Cerrado, Aspectos ecológicos da regeneração em algumas plantas do Cerrado*, Rizzini explora o problema da dormência das sementes do Cerrado em três espécies, *Andira humilis*, *Eugenia dysenterica* e *Annona crassiflora*. As conclusões sobre as possibilidades ou sobre o impedimento da sua germinação confirmam colocações anteriores de M. Ferri sobre a reprodução vegetativa, a partir de raízes superficiais (RIZZINI, 1971, p.63).

Porém, quais são os objetivos da colaboração dos demais pesquisadores e dos estudos de Rizzini sobre a regeneração do Cerrado? O botânico, do Rio de Janeiro, sintetiza a necessidade de explorar e ampliar a pesquisa para sistematizar informações que facilitem os experimentos na utilização de sementes.

*“o conjunto das informações aqui reunidas objetiva facilitar pesquisas experimentais sobre regeneração natural do cerrado mediante sementes. Por exemplo, os dados sobre diaspórios imperfeitos, conquanto muito variáveis conforme as condições locais, e os pesos de 100 deles servem para tornar o manuseio de sementes e frutos mais simples, pois, considerando-os, pode-se desde logo antecipar uma ideia exata do número de sementes sadias necessárias a determinado propósito; a coleta mesmo simplifica-se quando se tem uma relação entre número e peso”* (RIZZINI, 1971, p. 131).

A necessidade de diálogo e de trabalho compartilhado entre os pesquisadores é salientado também pelo trabalho de Heringer apresentado no *III Simpósio*. Em *Propagação e sucessão de espécies arbóreas do Cerrado em função do fogo, do cupim e do aldrim (inseticida)*, Heringer agradece a G. M. Barroso pela classificação das espécies na primeira etapa do projeto, que envolveu experimentação em campo. Observa-se, nesse texto, que o problema do fogo no Cerrado já exigiu a atenção de Heringer e Rizzini por volta de 1961, no Parque Nacional de Brasília, quando se depararam com vestígios de carvão vegetal, cuja datação revelou idade superior a 1600 anos (HERINGER, 1971, p.167). Essa observação, entre outras já referidas na literatura, levou o pesquisador a realizar experiências de comportamento das sementes de espécies arbóreas e a suscetibilidade aos vários fatores indicados acima. Damos destaque a dois itens de suas conclusões, relacionados às dificuldades de propagação das espécies do Cerrado: a) “As espécies arbóreas do Cerrado conseguem propagar-se por sementes quando atingem áreas abertas (clareiras do Cerrado)” e b) “A população de gramíneas decresce, à medida que forem sendo capinadas, em cada ano, porque é baixa a sua reprodução por sementes” (HERINGER, 1971, p.174).

A temática da diferenciação botânica do Cerrado quanto às Orquídeas permite também a identificação da relação entre Heringer e G. Pabst, do Herbarium Bradeanum, do Rio de Janeiro. Pabst, na sua apresentação intitulada *Orquídeas do Cerrado*, ao *III Simpósio do Cerrado*, divulga lista de orquídeas terrestres, de áreas secas, coletadas por Heringer no território do DF. A lista, com 48 registros, exclui todas as demais espécies identificadas em áreas úmidas, não se refere necessariamente a itens endêmicos, embora isso possa ocorrer, como no exemplo dado de várias espécies de *Cyrtopodium*.

As espécies do Cerrado seco listadas pertencem aos gêneros HABENARIA, EPISTEPHIUM, CLEISTES, PELEXIA, STENORRHYNCHUS, LIPARIS, GALEANDRA, EULOPHIA, CYRTOPODIUM e HOULLETIA. No total de 185 registros analisados por Pabst sobre espécies do DF há a indicação de que as áreas úmidas das matas ciliares detêm espécies oriundas da Mata Atlântica, da

Floresta Amazônica, do Mato Grosso ou até do Paraguai, o que corrobora a migração entre as floras do litoral e do interior continental para o centro do Brasil, caracterizando-se assim a importância dos estudos que tratem dessas diferenciações florísticas. Por outro lado, Pabst destaca a necessidade de continuidade das pesquisas sobre a capacidade de adaptação das espécies de orquídeas às condições extremas climáticas e à qualidade e tipologia de solos secos do Cerrado (PABST, 1971, p. 161-163).

Não temos como mensurar a repercussão desse conhecimento produzido, exceto pelo que ainda vemos ser relacionado científica e tecnicamente ao nome de Heringer e dos demais pesquisadores aqui referidos, cujas abordagens centradas nas questões ecológicas são reconhecidas em documento do MMA, de 2016, ou em levantamentos florísticos relativamente recentes de Paraopeba/MG e de Brasília/DF (MMA, 2016; SOUZA et al., 2010; BATISTA, BIANCHETTI, 2003).

Essas conclusões e estágios das pesquisas merecem ser aqui reproduzidas, pois tornam mais claras as questões e dificuldades com que se debatiam os pesquisadores do Cerrado no início dos anos 70, do século XX, e seus esforços por suprir as lacunas das investigações que se reportam à complexidade das relações que constituem a grande diversidade biológica e adaptativa da flora do Cerrado e suas paisagens.

### **Heringer, ilustrações botânicas e as coleções científicas do Cerrado**

A produção científica de Heringer, associada a seus trabalhos de campo, pode ser reconstituída a partir dos registros depositados em bases de dados, atualmente informatizadas. Heringer é o formador inicial das coleções no DF dos seguintes Herbários: UB, da Universidade de Brasília, criado em 1963; HEPH, do Jardim Botânico de Brasília, transferido para o JBB em 1984; e do IBGE, em 1977, com a doação de 1.000 duplicatas da sua coleção particular (RESENDE, GUIMARÃES, 2007). A recuperação dos registros de Heringer totalizava para o DF 15.454 itens, com algumas inconsistências, na base do INCT Flora e Fungos, em levantamento anterior, datado de 2014 (TAVARES, CHACON, 2021). Em levantamento atual no sistema CRIA foi possível utilizar o campo coletor e o estado (Heringer, E.P.; Distrito Federal), que resultou em 10.475 registros. Há uma diferença significativa, mas que pode ser devido à correlação no sistema das instituições partícipes (CRIA, [2023]). Nossa objetivo não é analisar essa produção, mas explorar, a partir dos dados disponíveis, as relações com outros pesquisadores que tornaram esse resultado possível.

A investigação não lidou com a totalidade dos registros, mas traçou recortes que foram baseados nas memórias de Maria Werneck de Castro, ilustradora científica, e em registros de divulgação das atividades científicas realizadas. Foi possível detectar que Heringer foi um pesquisador interessado em tornar públicas suas realizações para além da comunicação científica. Tanto em Paraopeba/Minas Gerais quanto em Brasília foi possível vislumbrar essa estratégia do botânico no contato com os jornais locais, visando chamar a atenção da sociedade sobre a relevância do Cerrado e do trabalho que ele e outros pesquisadores dedicavam à flora brasileira.

A sequência temporal e espacial das coletas de Heringer, considerando a totalidade numérica de seus registros e os recortes analíticos feitos para esta investigação, mostram o que podemos chamar de um *sentido de urgência*, diante do avanço progressivo do processo de ocupação do Cerrado pela urbanização ou pela ocupação agrícola.

Sobre as relações interpessoais associadas à pesquisa, pode-se identificar duas indicações de relacionamento com dois taxonomistas, ambos do Rio de Janeiro, com os quais a relação foi de identificação e classificação dos materiais coletados. Com Guido Pabst, Heringer desenvolveu contato de mais longo prazo, com 104 itens identificados, sendo 103 orchidaceae, conforme dados retirados do sistema specieslink, do serviço INCT Flora e Fungos; sobre o gênero *Cyrtopodium* foram identificados 45 registros de coleta de Heringer, sendo 7 identificados por Pabst, entre os anos de coleta de 1961-1981. Na relação com Jorge Pedro Pereira Carauta, especialista em Dorstenias, da família Moraceae, observam-se 5 registros associados a *dorstenia heringeri*, que são referentes à classificação de uma nova espécie de dorstenia encontrada por Heringer no DF, cujo nome foi atribuído por Carauta em homenagem ao coletor. Existem no total 11 registros de coleta de Heringer, nos anos de coleta de 1962 a 1980. Outros registros de Carauta para *dorstenia heringeri* estão também disponíveis, mas associados a outros coletores (INCT- HVFF,[2017]).

Cabe aqui uma observação quanto aos problemas e facilidades de acesso a dados. A questão da memória científica que acima registramos só foi possível com os dados processados pela ferramenta *specieslink*, em que é permitida a exploração por coletor, o que nos permitiu, com dados abertos, identificar essas correlações. A iniciativa do INCT Flora e Fungos, abrigada na UFPE, não está mais disponível, mas esses materiais podem ser acessados no sistema do Centro de Referência em Informação Ambiental, CRIA/SP, ou com outros parâmetros no SIBBR do MCTI.

Os indícios do trabalho sistemático de Heringer no processo de coleta são levantados por Pabst no texto acima referido *Orquídeas do Cerrado* (PABST, 1971, p.161). A área de coleta é abrangente e não restrita ao DF, mas o reconhecimento dos habitats mostra que suas atividades em Brasília estiveram com frequência vinculadas ao Parque Nacional, ao Zoobotânico/Candangolândia (atual zoológico), à Universidade de Brasília e mais tarde, no IBGE, à bacia de São Bartolomeu, também áreas de sua atuação institucional.

Nos interessa destacar que a relação entre pesquisador/coletor e pesquisador/taxonomista não teria sido talvez possível se não existisse a intermediação das ilustrações de Maria Werneck de Castro, que nasceu em Vassouras, no Rio de Janeiro, em 1905. Apesar de intensa atividade conjunta, restaram poucos registros das ilustrações realizadas e do contato com Guido Pabst. No livro de memórias, *Natureza Viva*, organizado por Moacir W. de Castro, e em entrevista publicada no site *Orchid News*, há referência à correspondência trocada com Pabst e o interesse preferencial de Heringer pelo gênero *Cyrtopodium* (CASTRO, 2004, p. 34; ORCHID, [1998]).

O acompanhamento e reconstituição em SIG desses dados, com a colaboração de Bruno Nakagomi, permitiu o mapeamento da presença de *Cyrtopodium* em múltiplas áreas do DF, além dos registros recorrentes de coleta em temporalidades distintas nos mesmos ambientes, o que confirma a abordagem de Pabst quando analisa o caráter sistemático dos levantamentos de Heringer, tanto do ponto de vista espacial quanto temporal (TAVARES et al., 2018; PABST, 1971).

O valor atribuído à presença do *Cyrtopodium* também foi bem divulgado por Heringer em vários momentos das pesquisas, em 1961, 1967 e 1968 em matérias extensas do Correio Braziliense (CORREIO, 1961; CORREIO, 1967; HERINGER, 1968; LIGÓRIO, 1968). Nessa divulgação do jornal local há um certo reconhecimento contemporâneo às atividades dos pesquisadores do Cerrado em contraponto a Brasília.

Conforme matéria do Correio Braziliense, intitulada *A flora de Brasília é uma das mais ricas em orquídeas*, publicada em 03 dezembro de 1961, Heringer apontava que um estudo sério da flora

do Cerrado devia idealmente começar pelas orquidáceas. Informava que havia encontrado mais de cem espécies de orquídeas só na área do Plano Piloto (CORREIO, 1961). Essa mesma matéria faz referência aos trabalhos de ilustração de Maria Werneck. Já o artigo de Heringer publicado no Correio Braziliense, em 27 de julho de 1968, intitulado *Paisagística, Árvores ornamentais do Planalto Central*, está acompanhado de várias ilustrações da referida ilustradora botânica. Heringer trata, nesse texto, dos gêneros CHORISIA e CEIBA, para descrever as árvores conhecidas por “barrigudas” ou “paineiras”, relativamente comuns em Brasília e nos territórios de Goiás e Minas Gerais (HERINGER, 1968, p.13). O artigo é apresentado por Alcides da Rocha Miranda, arquiteto, professor e diretor do Instituto de Artes da UnB, que defendeu o uso dessas informações botânicas para a constituição de uma paisagística brasiliense. Esses dados apontam para a colaboração entre os botânicos e a ilustradora desde 1961 a pelo menos 1968, além da utilização de suas ilustrações para disseminação de um reconhecimento do Cerrado na cidade em formação, com apoio do jornal local.

Maria Werneck de Castro doou em vida o material que ainda dispunha em suas coleções de iconografia botânica para a Biblioteca Nacional (BN), onde estão disponíveis para consulta digital. A série da BN detém alguns registros do período de Brasília, com origem nas suas viagens em descoberta do Cerrado no início dos anos 60, ou do contato com Heringer, como a da *Vellozia flavicans. Mart. Ex Schelt.* de 1968. Mas a BN não detém aquarelas dos cyrtopodiuns. Existe registro referente a *Cyrtopodium* em coleção no exterior, adquirido após exposição da ilustradora botânica nos Estados Unidos. A coleção da BN concentra materiais do período pós-Brasília e da relação que desenvolveu com Jorge Pedro Carauta nos estudos das dorstenias e de outras espécies amazônicas ou da Mata Atlântica, às quais se dedicou até bem tarde. Seu critério de seleção para desenhar, no período pós-Brasília, foi o risco de extinção dessas espécies no seu habitat natural. Podemos, nesse contexto, contemplar na sequência de dorstenias do *Natureza Viva* e na coleção da BN uma aquarela da *Dorstenia heringeri Car.& Val.* desenhada em 1973, portanto, já no seu período de retorno ao Rio de Janeiro (CASTRO, 2004, p. 48-49).

O livro de memórias de Maria Werneck de Castro trata especialmente da vivência em Brasília. Moradora das quadras 700, acima referidas, Maria Werneck relata em diversos momentos a sociabilidade inicial que a cidade propiciou entre grupos sociais distintos, burocratas, operários, artistas, cientistas e diplomatas. Em um desses contatos conheceu Ezequias Heringer, que vislumbrou o interesse científico na qualidade dos seus desenhos de espécies do Cerrado (CASTRO, 2004, p. 34). O livro de memórias contém diversos depoimentos de ilustradores e pesquisadores que a homenageiam, mas sem dúvida é o texto de Jorge Pedro Carauta o mais significativo para traduzir a reverência da ilustradora diante da flora brasileira. Esse interesse por espécies em possibilidade de extinção tem algo da experiência de vida em Brasília, diante dos cenários de supressão do Cerrado, de sua flora e fauna. As suas impressões sobre o contexto social e sobre as paisagens ao redor de Brasília foram guiadas pela literatura de Guimarães Rosa, em *Grande Sertão: Veredas*, que leu durante a sua primeira viagem em direção a Brasília (CASTRO, 2004, p.15). No item intitulado “Brasil arcaico”, na obra *Natureza Viva*, Maria Werneck de Castro explora os encontros inesperados com animais, plantas e paisagens:

“Vi em Goiás, nos campos sem fim, bandos de emas, de todos os tamanhos, vagarosos, disciplinarmente dispostos, como em parada militar, e ao longe um tamanduá que parecia um milagre, pois apesar da proibição de matá-lo, por ser espécie ameaçada de extinção, caçam-no para comer...”

E, mais adiante, já se referindo a Brasília:

*“Corças atravessavam aos saltos a estrada já asfaltada da Granja do Torto, do vice-presidente. Um belo veado, de grande porte, saindo do cerrado em chamas, à procura de abrigo. Araras passavam voando alto, em grupos, como que conversando. Os buritizais juntos uns aos outros ou em filas longas, nos alagados que iniciam as bacias do Prata e do Amazonas. Lembrei de Guimaraes Rosa.” (CASTRO, 2004, p. 29).*

Maria Werneck de Castro teve reconhecimento internacional como ilustradora científica da flora brasileira, respaldada por participação em várias exposições botânicas, que passaram por Tóquio, Cidade do Cabo, África do Sul, e EUA, em dois eventos distintos. A primeira apresentação nos EUA foi em 1968, de dois desenhos, *Vellozia flavescens* e *Cyrtopodium paludicolum*, que pertencem à Hunt Botanical Library e foram publicados no catálogo de 1968. A segunda, em 1994, é uma exposição de seus desenhos na Biblioteca do Congresso, em Washington. No Brasil fez várias exposições, em 1981, na Casa de Rui Barbosa; em 1984, no Museu Nacional do Rio de Janeiro; em 1987, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Suas aquarelas foram ainda reproduzidas e disseminadas de forma abrangente em selos da Empresa Brasileira dos Correios e Telégrafos, nos anos de 1984 e 1986 (CASTRO, p. 34-37).

Para este capítulo, no entanto, importa ressaltar a exposição de 1971, realizada pela Fundação Cultural de Brasília, na *Casa de Chá*, situada na Praça dos Três Poderes, em Brasília. Houve registro desse evento pelo *Correio Braziliense*, que publicou matéria de Hugo Auler, divulgando a exposição, com reprodução de uma de suas aquarelas do Cerrado, *Tecoma carabia Mart.*, de 1969.

Auler tece considerações sobre a qualidade técnica, artística e científica dos registros e a projeção internacional da ilustradora, cujos desenhos de observação direta reproduzem com “elevado conhecimento a extravagante flora do nosso cerrado” (AULER, 1971). Auler reconhece a sensibilidade de Maria Werneck de Castro, mas não deixa de expressar o próprio estranhamento diante dos elementos representados. Parte do trabalho de uma década da ilustradora dedicado ao Cerrado, a aquarela da *Tecoma carabia Mart.*, conforme Fig. 11, é um dos poucos registros remanescentes na BN. Essa ilustração está também reproduzida no livro *Natureza viva*, da autora, e está disponível digitalmente na BN, na respectiva coleção.

Assim, seguir a interlocução entre pesquisadores botânicos e os registros publicamente expostos da obra da ilustradora científica acrescenta alguns indícios para a história das questões apontadas por Heringer.

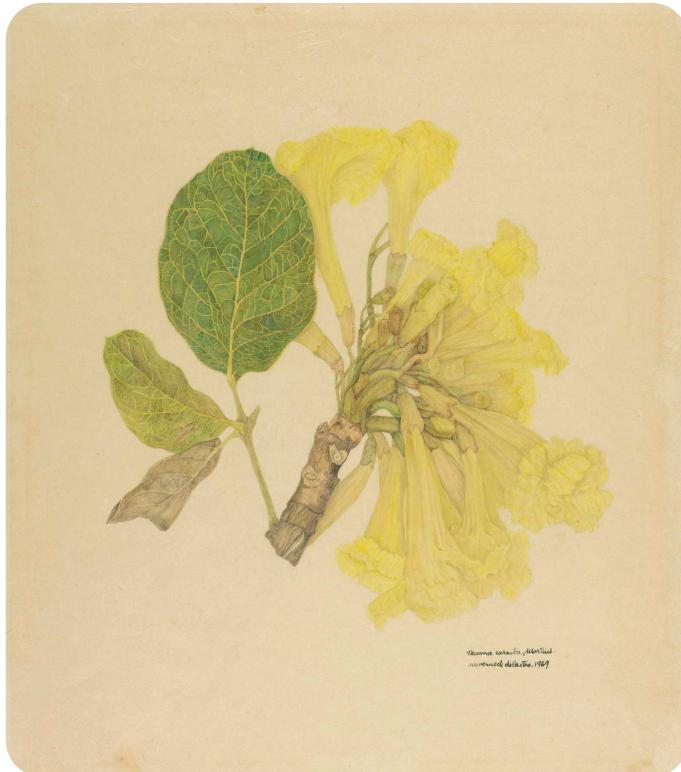
A tendência ao plantio de espécies brasileiras de floresta pela NOVACAP, após os anos 70, além de manutenção do plantio de exóticas, criou as condições para atender as especificações de Lucio Costa de estabelecer a cortina de vegetação densa e, também, do sombreamento, tendo em vista ampliar o conforto térmico para os habitantes. Essa arborização se tornou adulta em torno dos anos 90 e foi desde esse período que a cidade de Lucio Costa assumiu a paisagem idealizada pelo seu autor, o que significa 30 anos após a inauguração.

Em período mais recente, inúmeras manchas de ipês têm substituído as formações anteriores, acompanhando uma vertente de pensamento que defende, assim, em parte, como Heringer, a presença de espécies nativas. O Plano Piloto de Brasília perde temporariamente o verde dominante e fica vivamente mais colorido com a sequência de floradas durante a estação seca, acentuando a dimensão contemplativa da cidade. Os dados processados por Lima, em 2009, corroboram essa percepção, pois a arborização até os anos 90 demonstra um cumulativo plantio de espécies do Cerrado (sentido restrito), matas de galeria, cerradão e matas secas, que envolvem, por exemplo, os ipês, *Handroanthus chrysotrichus* (mart. Ex. DC.) Mattos; *H. impetiginosus* (Mart. EX. DC.) Standal; a paineira, *Chorisia*

*speciosa* ST. Hill.; o cambuí, *Peltophorum dubium* (Spreng) Taub., em suas variações de floração (LIMA, 2009, p. 32, 33; 45, 46; 50, 51). Tudo indica, por uma observação ligeira, que essa opção de preenchimento de vazios com bosques de espécies de bela floração tem sido mantida até o presente.

Mas e a qualidade paisagística para a vida cotidiana? Será que existe uma política de preservação que garanta os critérios da arborização da cidade-parque? Os demais capítulos deste livro buscam respostas para essa questão.

**Figura 11.** Aquarela *Tecoma carabia* Mart, 1969



Fonte: Castro, M. W. *Tecoma carabia* Mart, 1969. BN.

## Trajetórias em Brasília – contribuições à ordem urbana e à preservação do Cerrado

Observamos a trajetória de duas relevantes figuras do pensamento técnico e científico do Brasil, com formas de pensar o país e visões da paisagem que os tornam os principais representantes de dois sistemas de saberes, vinculados ao processo de ocupação territorial do DF. A transformação ou preservação da paisagem dominante do Cerrado no quadro político e temporal da criação da nova capital da República, no século XX, foi o eixo orientador dessas trajetórias. Há pontos a destacar aqui sobre os traços revelados em seus registros quanto à memória da cidade de Brasília e sua relação com a memória científica do DF. De um lado a vinculação a Lucio Costa, já amplamente reconhecida, e, de outro, a presença de Ezechias Paulo Heringer, que procuramos demonstrar.

O conjunto de fontes e de registros utilizados nesta abordagem traduzem também para o leitor o entendimento de que seus autores tinham profunda consciência histórica de seu próprio tempo e das transformações que vivenciaram na transição da primeira para a segunda metade do século XX e sua relação com a implantação de Brasília.

A trajetória de Lucio Costa indica a relevância por ele atribuída ao problema da memória e da paisagem urbana, como espaço socialmente dinâmico e não estático. A relação com a paisagem vivenciada do Rio de Janeiro tem uma significação pessoal, mas também profissional. Em diversos dos seus textos técnicos, chama a atenção para a necessidade da sistematização documental dos registros das paisagens, com seus artefatos ou marcos arquitetônicos, tendo em vista implementar e dar estruturação às políticas de memória urbana. Entre os últimos registros do seu livro memorial está o *Apêndice arqueológico –sentimental – a casa do Leme*. Não é por acaso que as lembranças do Leme e da residência familiar encerram praticamente a obra, em que incluiu uma aquarela de Armando Viana e uma fotografia, sem autoria, do quitandeiro diante do portão da casa. Os dois registros nos mostram a casa com jardim e quintal, tendo ao fundo as montanhas e florestas do Rio de Janeiro. Em uma última nota nos diz Lúcio Costa:

*“Relendo esta compilação, editada por Maria Elisa com competência e amor, constato que por mais longa, intensa, feliz e sofrida a vivência em carne e osso, tudo, com o tempo, se reduz a simples imagens, texto e papel”* (Costa, 1995, p. 598).

A análise desses registros de memória indica que Lucio Costa adotou de forma refletida e sistemática seus parâmetros de abordagem, seja na área patrimonial, seja como urbanista. As escolhas que efetivamente realizou vão muito além das classificações e da reprodução dos ideários internacionais.

Lucio Costa buscou preencher com seus documentos técnicos os vazios da memória social, no caso das elaborações sobre o patrimônio cultural brasileiro. Vazios tão bem narrados por Lima Barreto em dois textos aqui referidos. E, nas suas elaborações sobre Brasília, Lucio Costa deu foco a uma paisagem urbana, que maximizou dois princípios do urbanismo modernista, a circulação e a presença massiva do verde, preenchendo os vazios deliberados do construído urbano, que podemos afirmar que são hoje mais valorizados socialmente. Embora não tenhamos um levantamento sistemático, essa valorização se torna plausível pelos usos dos espaços, nas caminhadas rotineiras das superquadras e pelo uso do Eixo Rodoviário. Este, como via expressa que conta com vários km em cada Asa, é ocupado por milhares de cidadãos, como amplo e aberto espaço de lazer em dias de feriados e aos domingos, porque às margens da via há uma arborização intensiva, dando origem a uma função não prevista pelo seu idealizador.

Convém salientar ainda dois pontos quanto aos questionamentos sobre a desigualdade social em Brasília. A noção de que a ocupação territorial do DF se daria por formação de cidades-satélites foi previamente levantada e proposta antes da gestão do Juscelino Kubitschek. Não foi algo articulado à proposição do Lucio Costa. E, posteriormente, a criação desses núcleos distanciados e isolados do Plano Piloto foram objeto da gestão territorial do período pós 1964, em que a cidade e o país não vivenciavam uma situação política democrática.

Não seria plausível associar a proposição de Lucio Costa às formas de segregação espacial que se introduziram de forma sistemática após a implantação de Brasília. Hoje, a diferenciação socioespacial é patente, mas não se pode tratar de isolamento e dispersão nucleada. Ao contrário, a área urbanizada é extensiva e ostensivamente privatista, dominada por enclausuramentos de condomínios, que se propagam sem qualquer norteamento público de planejamento urbanístico, avançando

sobre as áreas protegidas do Cerrado (JATOBÁ, 2016; TAVARES, NAKAGOMI, 2016; DISTRITO FEDERAL, ZEE, 2019). Por essa razão, entende-se melhor, na atualidade, a apropriação coletiva dos espaços públicos que o Plano Piloto de Lucio Costa oferece aos habitantes da cidade. Apesar de problemas comuns às demais cidades brasileiras, corrobora-se, assim, a visão do urbanista na defesa da dimensão pública urbana.

A trajetória de Ezechias Paulo Heringer nos permite observar o processo de reconhecimento do Cerrado com finalidade científica e a dimensão pública em defesa da sua preservação, considerados os limites impostos historicamente. Vimos que entre os anos 50 e 70 do século XX, a produção de conhecimento sobre o Cerrado apresentou diversas vertentes de pesquisa e avançou de forma significativa no que toca às questões ecológicas. Pode-se afirmar que a vertente das investigações de E. P. Heringer teve repercussão também no modo como posteriormente foram propostas e geridas as áreas protegidas do DF. Em 1961 e em 1968, E. P. Heringer é proponente de duas relevantes unidades de conservação do DF, o Parque Nacional de Brasília, atualmente com 42.355,54 hectares, e a Estação Ecológica de Águas Emendadas, com 10.547,21 hectares. Neste último caso, anteriormente, outras figuras públicas tinham defendido a necessidade de algum nível de proteção para a área que abriga as nascentes de três principais bacias hidrográficas do país (ICMBIO, 2023; DISTRITO FEDERAL, 2008).

Entre essas figuras, nos interessa destacar Henrique Lahmeyer de Mello Barreto, botânico de Minas Gerais, que visitou Brasília, ainda em 1957, e teve contato direto com a NOVACAP, empresa urbanizadora de Brasília. O documento dirigido à presidência da instituição apresenta um conjunto de orientações, inclusive a disponibilidade do autor de envio de lista de espécies mais adequadas para a arborização da nova cidade. Mello Barreto trata de quatro temas: localização do jardim botânico e do zoológico, reservas, arborização e medidas complementares, com data de 11 de junho de 1957, poucos meses após a realização do concurso de Brasília, de que saiu vitorioso Lucio Costa (BARRETO, 1957).

A introdução do papel de Mello Barreto neste capítulo diz respeito à incompletude dos desdobramentos e possibilidades que poderiam ter emergido sobre a gestão da paisagem de Brasília recém-criada, inclusive a relação com Burle Marx.

O parecer de Mello Barreto sobre o primeiro tema interferiu no desenho da cidade de Brasília, ao sugerir o deslocamento do Jardim Botânico e do Zoológico da área projetada por Lucio Costa, na parte superior do Eixo Monumental, definidos como “pulmões da cidade”, item 20 na planta original do Plano Piloto, para outro setor que contasse com presença de cursos de água capazes de garantir a manutenção desses serviços (COSTA, 1995, p. 291, 296-297). Sobre os demais temas de criação de reservas e de composição da arborização convém destacar que suas proposições objetivamente colocadas apontavam para o que, mais tarde, seria parcialmente implantado. As reservas tinham em vista a proteção de mananciais, matas ciliares e de fauna local, com indicação dos locais, já pensando na manutenção de áreas conforme suas características e funções ecológicas. Sobre a arborização, ele afirma que a área de Brasília apresentava condições edáficas, topográficas e de clima semelhantes a outras de municípios próximos, cuja cobertura vegetal permitia considerar ser admissível o plantio de qualquer espécie de árvore, frutífera, ornamental ou com finalidade de sombreamento. As indicações de Mello Barreto configuram uma arborização com funções diversas e a multiplicidade vegetal da sua composição, além de considerar as espécies de maior facilidade de crescimento (BARRETO, 1957).

Mello Barreto tinha tido experiências anteriores em Minas Gerais com o paisagismo de Burle Marx, na elaboração do Parque da Pampulha, em 1942, projeto de Oscar Niemeyer, em Belo Horizonte, e nos jardins do Hotel de Araxá, em 1943. Burle Marx afirma ter adotado, após contato com Mello Barreto, um princípio fundamental a seus projetos, que vai além da adoção de elementos da flora brasileira. A presença de espécies nativas, nos projetos de Burle Marx, além da visão estética, tinha por princípio buscar representar e manter a associação entre as plantas, conforme relações encontradas no seu habitat natural. Essa questão ecológica leva Burle Marx e sua equipe a realizar expedições pelo Brasil. A experiência de buscar o conhecimento botânico sobre a flora brasileira é relembrada por Burle Marx em diversas conferências, tendo em conta especialmente o paisagismo direcionado aos grandes parques (Marx, 2004, p. 41, 118). Relembreamos que Mello Barreto teve contato anterior a 1949, também, com Rizzini, como formador de coleções científicas para o Jardim Botânico de Belo Horizonte (posterior Instituto Agronômico de Belo Horizonte).

Esse conjunto de informações sobre Mello Barreto e Burle Marx denota o início de um trabalho conjunto desde os anos 40, que poderia ter sido aplicado em Brasília, mas que não teve seguimento, embora, nos anos 60, Burle Marx tenha desenvolvido a intervenção de caráter urbanístico do Aterro do Flamengo, na orla do Rio de Janeiro, com escala para tratamento comparável em Brasília e suas áreas verdes (MARX, 2004, p.181-189). Como paisagista já reconhecido internacionalmente por seus projetos, cria em Brasília os jardins dos palácios da Esplanada e da Praça dos Três Poderes, no início da década de 60, cujas intervenções permitem a busca da integração entre arquitetura e elementos do Cerrado, como no Palácio do Itamaraty e seus buritis (MARX, 2004, p. 90, 91). Posteriormente, vincula-se em Brasília à criação do Parque Zoobotânico, que foi dirigido por Ezechias P. Heringer, onde se pretendia representar a diversidade regional da flora brasileira (MARX, 2004, p. 45, 49). Mais tarde a destinação desse parque foi somente zoológica, mas constituiu uma das áreas de grande coleta de Heringer, conforme seus registros científicos. Na fase de consolidação da cidade nos anos 70, Burle Marx cria o projeto para o Parque da Cidade, que abrange a face oeste da Asa Sul, até hoje incompleto.

As experiências de Mello Barreto e Burle Marx, que já envolviam um conhecimento fundamental para aplicação paisagística, não foram, portanto, desenvolvidas em larga escala em Brasília. Convém destacar que da parte compositiva da paisagem, Lucio Costa manifestou não ser adequado às áreas arborizadas das superquadras, e de outros setores, um desenho formal associado ao paisagismo, mas um traço de diferenciação entre áreas de maior ou menor densidade da arborização, com seus elementos livremente inseridos (TERRACAP, 1989, p. 101, 114). Por outro lado, para além do Plano Piloto, a gestão do território do DF pertencia à NOVACAP e que, por outro lado, não houve interferência de Lucio Costa no planejamento da ocupação desse território, a considerar seus próprios registros de memória.

As experiências de arborização em estações florestais em Brasília foram inicialmente coordenadas também por Ezechias P. Heringer, notadamente como representante do governo federal. Note-se que essas práticas visaram recriar a paisagem não só do Plano Piloto, mas de extensas áreas que foram florestadas às margens das novas rodovias. Trechos remanescentes desses plantios existem ainda em área posterior ao Lago Norte e no Jardim Botânico de Brasília, criado em 1985, sobre uma das Estações Florestais (TAVARES, 2023).

Nos anos 50, o tema do reflorestamento com espécies exóticas foi debatido de forma institucionalizada e em circuitos de pesquisa agronômica, a exemplo dos debates na Reunião Florestal de Itatiaia, de 1957, promovida pelo Ministério da Agricultura. Ao mesmo tempo que se debatia

a necessidade da proteção do patrimônio florestal brasileiro (com grande direcionamento para a Mata Atlântica) também se defendia o reflorestamento. Note-se que as áreas de Cerrado e os campos limpos foram sugeridos como espaços vantajosos para a produção florestal com fins industriais (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1957, p. 1, 65, 66). Assim, é nesse quadro de pensamento que se insere também Ezechias Heringer. Embora tenha sido um dos introdutores do *Pinus Elliottii* no DF, não restringiu, como vimos, suas atividades de pesquisa a esse tema do reflorestamento com exóticas (TAVARES, 2023b).

O que fica claro na análise da documentação sobre as paisagens recriadas e preservadas de Brasília é a diferenciação não só entre saberes aplicados, mas também a visão sobre o tratamento paisagístico a ser dado.

Há uma noção de valorização geral da presença de porte arbóreo das espécies florestais, em larga escala, e a intervenção que foi atribuída à noção de jardim, que em Brasília permaneceu restrita aos monumentos, com raras exceções, ao tempo de Burle Marx e de Lucio Costa, ou seja, até os anos 90. Uma das exceções é a Superquadra 308 Sul, que teve projeto paisagístico de Burle Marx, em que se nota a preocupação de criar espaços de permanência, ao contrário das demais superquadras em que a arborização protege os edifícios da insolação, filtra o ar poluído originário do grande volume de tráfego e sombreia os passeios dos pedestres. Ou, de outro modo, há clareza quanto à destinação final de áreas ajardinadas e as áreas arborizadas da cidade-parque. O estudo da arborização de Brasília, de Roberta Lima, mostra essa diferenciação quando se reporta à alteração já perceptível em novos edifícios das superquadras da Asa Norte, do Plano Piloto, em que o ajardinamento simplificado e ornamental com palmeiras e forrações substituiu a composição das árvores de grande porte e a ênfase no sombreamento (LIMA, 2009).

Entre as áreas protegidas do DF há alguma distinção, que merece ser destacada. Por obrigatoriedade legal do Código Florestal, os proprietários devem manter íntegras as matas galerias ou ciliares, o que significa dizer que essas áreas protegidas úmidas estão em contato com os condomínios privados, que têm ocupado áreas de recargas de aquíferos e promovido assoreamento dos rios, entre outros danos ambientais. Segundo o levantamento do SFB, de 2009, a presença de Matas de Galeria era de 33% do DF, equivalente a 44.453 ha (SFB, 2016, p.14), de um total de Cerrado *sentido restrito*, com 75.002 ha; Mata seca, 8%, com 11.285 ha; Cerradão, com 105 ha; e Vereda, Palmeiral e Parque de Cerrado, com 3.302 ha, perfazendo 3%. Note-se que a leste de Brasília, no entorno do Jardim Botânico, a tendência da urbanização tem sido de promover ocupação e alterações nas paisagens próximas de vegetação de áreas úmidas (TAVARES, NAKAGOMI, 2016).

Sobre essas paisagens das Matas de Galeria, Ezechias P. Heringer, à época no IBGE, e José Elias de Paula, professor da Universidade de Brasília, realizaram estudos ecodendrométricos, antes da presença e da proximidade da urbanização, que previam a possibilidade de manejo de algumas espécies florestais dessas áreas com finalidade econômica e de reprodução (HERINGER, PAULA, 1989). Depreende-se deste trabalho o interesse na valorização das espécies e na sua preservação no longo prazo, que dependeria de políticas específicas, já que, na escala do DF, essas áreas estão sob domínio privado.

Note-se que a urbanização promoveu ao longo do tempo a fragmentação de áreas do Cerrado e que as áreas de proteção integral, de grande porte e públicas, são as mesmas que foram propostas até meados dos anos 80, do século passado, duas delas já citadas envolvem o nome Ezechias P. Heringer. Essas áreas protegidas são ainda as que abrigam o maior percentual de florestas contínuas nativas do DF, conforme levantamento do Serviço Florestal Brasileiro, de 2009 (SFB, 2016, p.

29). A preservação das áreas remanescentes de Cerrado depende dessas unidades de conservação e de sua conectividade por meio das Matas de Galeria, tanto para a sobrevivência da fauna quanto para a manutenção da biodiversidade da flora, como mostram os estudos já realizados para o DF (DISTRITO FEDERAL, ZEE, 2019).

Essas questões impactam diretamente também a sobrevivência da paisagem urbana e necessitam ser avaliadas em conjunto. A inclusão de espécies nativas nas áreas arborizadas do Plano Piloto foi promovida após os anos 60 sob a responsabilidade da NOVACAP, que informa deter, após os anos 70, um controle de produção de 75 espécies do Cerrado, a partir de coletas de sementes fora de Brasília. Conforme Ozanan Alencar, responsável pela área de paisagismo da NOVACAP, na primeira fase de plantio, não haveria outra disponibilidade na implantação da cidade nos anos 60, senão o que era oferecido pelos viveiros de outras cidades brasileiras, com dominância de espécies exóticas. Após os anos 70, a NOVACAP promoveu experimentos em seus próprios viveiros e fez as buscas de sementes em territórios próximos à cidade, dando início ao processo de plantio de espécies nativas (ALENCAR et al., 2009).

O estudo de Lima mostra que, apesar da grande diversidade das áreas verdes do Plano Piloto de Brasília, prevalecem, numericamente, as espécies exóticas e da Mata Atlântica, a exemplo da *Mangifera indica L.* (Mangueira) e da *Caesalpinia peltophoroides* Benth (Sibipiruna) (LIMA, 2009). Há uma tendência, já identificada por Lima, de se questionar a não incorporação massiva de espécies do CERRADO sentido restrito, em contraponto à inclusão de espécies de Mata Galeria e Mata Seca como nativas, tendo em conta que a área do Plano Piloto seria originariamente coberta pela primeira fitofisionomia. Há aqui um certo entendimento de não se considerar que essa área ocupada pelo Plano Piloto era uma fazenda típica do interior de Goiás, com suas formas de produção extensivas e práticas de manuseio de fogo. Portanto, essas paisagens estavam sujeitas à intervenção humana, não eram paisagens naturais intocadas (BERTRAN, 1994, p. 26).

## A experiência da arborização

Tendo em conta os dados e análise apresentados por Lima (2009), levantam-se dois pontos: 1. A avaliação da composição florística da arborização de Brasília realizada reconhece que os anos 60 estabelecem um padrão de plantio que se modifica nas décadas seguintes; 2. que, por análise de similaridade florística, a cada década corresponderia um esquema de plantio, em que prevalecem normalmente as espécies não locais. Identifica-se, assim, uma mesma lógica de procedimentos no longo prazo, que, apesar das dificuldades de disponibilidade de sementes e capacidade de produção, mostra que há a intenção de manutenção de uma diversidade de espécies, com inclusão da Mata Atlântica, da Amazônia ou Exóticas. Porém, vale observar qual a proporção e se há um padrão dedicado à utilização das espécies das Matas de Galerias, Matas Secas, Cerrado e Cerradões.

Para traduzir com maior clareza o volume de espécies plantadas relacionadas ao bioma é importante que se leve em conta o caráter de complementaridade ecológica entre as diversas fitofisionomias do Cerrado, as dificuldades inerentes à reprodução em viveiro e a noção de arborização densa da cidade-parque. A proporção das espécies nativas deve ser apreendida no todo, considerando a representatividade do bioma Cerrado, com suas diversas fitofisionomias, tendo em conta a proporção de espécies nativas por décadas. Deve-se notar também a distinção operada ao longo dos anos para o

quadro das exóticas frutíferas e em especial da Mata Atlântica, tendo em vista a comparação com a paisagem do Rio de Janeiro.

O total de indivíduos plantados que foram computados na abordagem de Lima, considerada a amostra de 40 SQ, é aproximadamente 15.000, que estão distribuídos quase equitativamente nas três primeiras décadas, com queda abrupta nos anos 90, conforme dados da base da autora: 4.493, 4.286, 4.748 e 1.316, correspondentes às décadas de 60, 70, 80 e 90 respectivamente.

A sequência por décadas, conforme Tabela 2, mostra que a década de 90 aparece com menor diversidade de espécies nativas plantadas e valor quantitativo bem inferior à década de 70, quando as investigações sobre o Cerrado se intensificaram. Note-se que a década de 80 é mais diversa, mas a quantidade plantada (e mantida), proporcionalmente, se aproxima da década de 60.

**Tabela 2.** Arborização e espécies nativas

Espécies nativas de áreas de MG, MS, C, CD					
Espécies %	Década de 60	Década de 70	Década de 80	Década de 90	Média por década
Nº de espécies utilizadas	36	34	38	27	33,75
% de espécies nativas plantadas – densidade relativa	21,49	35,93	22,48	26	26,47

Fonte: elaboração a partir de dados disponíveis em Lima, Roberta, 2009.

OBS: MG (mata galeria), MS (mata seca), C (cerrado), CD (cerradão)

Considerando a Tabela 3, observa-se o decréscimo acentuado, na década de 90, da introdução de espécies com origem na Mata Atlântica, e, por outro lado, a presença relativamente significativa nas décadas de 60 e 80 (inclui somente a indicação isolada da origem Ma).

**Tabela 3.** Arborização e espécies da Mata Atlântica

Espécies da Mata Atlântica					
Espécies %	Década de 60	Década de 70	Década de 80	Década de 90	Média por década
Nº espécies utilizadas	9	8	7	6	7,5
% de espécies plantadas –densidade relativa	13,61	7,52	11,42	3,8	9,08

Fonte: elaboração a partir de dados disponíveis em Lima, Roberta, 2009.

OBS: (inclui somente a indicação isolada da origem Mata Atlântica - Ma)

A Tabela 4 demonstra que o privilégio de plantio de frutíferas exóticas ficou concentrado nas décadas de 60 e 70, reduzindo-se nos anos 90 a aproximadamente 1/3 do que foi plantado na década de 70, o que identifica uma mudança estratégica e que essas árvores frutíferas das duas primeiras décadas já tinham ultrapassado ou atingido, em 2009, a idade de 40 anos, estágio de maturidade que em área urbana também é significativo para análise. Há nuances e divergências que precisam ser também apreendidos. A NOVACAP relata que a ênfase sobre plantio de frutíferas deu-se no início dos anos 80, mas isso não invalida a informação anterior, que se baseia em inventário sistemático e de longo prazo (ALENCAR et al., 2009, p.31). Roberta Lima informa que, nos anos 80, a espécie mais encontrada foi a *Mangifera indica* (mangueira), com índice de 8,11% do total plantado, valor

que deve ser relativizado porque, no entanto, no conjunto foi a década analisada com maior diversidade de espécies (LIMA, 2009, p.44 -48).

**Tabela 4.** Arborização e espécies frutíferas

Espécies Exóticas Frutíferas					
Espécies %	Década de 60	Década de 70	Década de 80	Década de 90	Média por década
Nº espécies utilizadas	15	10	11	9	11,25
% de espécies plantadas – densidade relativa	16,51	19,23	11,65	5,8	13,29

Fonte: elaboração a partir de dados disponíveis em Lima, Roberta, 2009.

O estudo de Lima mostra que o debate sobre a arborização de Brasília é necessário e leva ao reconhecimento de que há espécies nativas que se destacam por maior sobrevivência no ambiente urbano, sendo, porém, ligadas à segunda fase de plantio, após as perdas dos anos 70, em que predominam espécies representativas das Matas de Galeria e de Matas semidecíduas (LIMA, 2009, p.58, 63). Essa questão evidencia os aspectos anteriormente apontados pelos pesquisadores que se dedicaram aos estudos do Cerrado até os anos 70 e 80 e também pela NOVACAP (ALENCAR et al., 2009, p. 33).

Aparentemente, as diferentes faces do processo de pesquisa acadêmica sobre Cerrado, tanto do grupo relacionado a Ferri e à USP quanto do grupo relacionado a Heringer, vinculados à UnB e ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro, acima indicados, não foram apropriadas pelo grupo da aplicação prática da arborização da NOVACAP. Isso demonstra que não existiu diálogo entre os diferentes agentes públicos, ou seja, entre os acadêmicos e os da empresa de urbanização, que seguiu um caminho isolado empírico, com apoio de pesquisas próprias e da figura do “mateiro”, conhecedor tradicional das espécies nativas. NOVACAP faz referência à implantação de um sistema informatizado para a arborização, em 2008, que é uma tentativa de dar suporte tecnológico, mas também de introduzir um processo mais sistemático de gestão. Contudo, esse sistema é de uso interno à instituição (ALENCAR et al., 2009, p. 46; p. 40-41).

As questões relacionadas ao processo de expansão urbana e problemas associados às zonas de contato com áreas protegidas estão sendo tratadas nos demais capítulos.

### 3. Considerações finais

Podemos concluir que os diferentes agentes atuaram de forma não uníssona e sem articulação diante dos problemas que a nova paisagem urbana de Brasília demandava, situando-se cada grupo em sua esfera restrita de referência técnica ou científica de atuação.

Há, porém, um traço comum à aplicação dos sistemas de saberes associados à implantação de Brasília e à ocupação do DF, que é o de negligenciar o conhecimento tradicional das populações habitantes desse território, que ao longo do tempo da colonização se apropriaram dos saberes anteriores indígenas, desenvolveram usos medicinais e incorporaram à alimentação espécies do Cerrado, conforme se apreende de relatos de viajantes do século XIX e de personagens locais, em fontes trabalhadas por Paulo Bertran, em *História da terra e do Homem no Planalto central* (BERTRAN, 1994, p. 22-26, 174-175).

O que se destaca de forma mais recente na relação entre conhecimento científico e os saberes tradicionais associados ao Cerrado são os estudos etnobotânicos e o exemplo dado pelos registros contidos em manuais botânicos, quando nos remetem aos usos populares das espécies nativas, que circulavam localmente antes de Brasília ser implantada. O manual de Manoel Cláudio de Silva Junior, professor da Universidade de Brasília, é um exemplo de que o conhecimento sobre o Cerrado continua sendo sistematizado, não mais só para uso dos pesquisadores. O guia de campo *100 árvores do Cerrado*, de 2012, criado para registrar uma trajetória de vida de pesquisa e incentivar outros a percorrerem o mesmo caminho de reconhecimento, teve início com as atividades de pesquisa na Estação Florestal de Paraopeba/Minas Gerais (SILVA JUNIOR, 2012), local que, recordemos, deu origem também à experiência sobre Cerrado de Ezechias Heringer.

No entanto, vale anotar ao leitor destas páginas que essa valorização mais recente de pesquisas sobre o Cerrado, com sistematização e disponibilidade de dados digitais, se processa em paralelo ao desaparecimento das suas paisagens e da sua biodiversidade em larga escala (TAVARES, 2021).

A noção de *deserto* utilizada por Lucio Costa remete à ausência do urbano e a uma suposição de pouco interferência humana na vegetação existente de Cerrado. Não é o que permite ser deduzido do Relatório Belcher ao investigar as áreas de produção agrícola e seus sistemas de rodízio da terra da área do DF, dando origem às formações vegetais secundárias. Por outro lado, o Censo do DF, do IBGE, de 1959 mostra, em mapa, a localização de pequenas localidades rurais distribuídas equitativamente pelo território (BRASIL, 1957; IBGE, 1959). E se foi possível a Heringer encontrar espécies nativas raras nessas paisagens, não necessariamente significaria ausência da presença humana, mas a possibilidade de uma população, mesmo que rarefeita, saber conviver com essa múltipla diversidade de fisionomias e com as dificuldades inerentes ao meio.

No que toca à percepção da arborização intensiva do Plano Piloto, já vimos, em item sobre Lucio Costa, que esse é o elemento unificador da paisagem, que permite o reconhecimento da regularidade e continuidade urbana, em contraposição ao construído fragmentado e disperso das superquadras modernistas de edificações isoladas. Essa composição urbana difere frontalmente do vazio — *não edificante* — que atravessa perpendicularmente a cidade na estrutura definida pelo Eixo Monumental.

A nova percepção de Natureza, em Brasília, de que fala Wisnik, está assim colocada após 60 anos de experimentação, em que prevalece, de um lado, a busca pela criação de uma paisagem urbana definida pela arborização florestal e de outro a recuperação das paisagens associadas ao Cerrado sentido restrito. Ao mesmo tempo, essa visão de uma outra Natureza em área urbana redimensionou também o uso das espécies exóticas frutíferas, que antes dominavam os quintais coloniais. A proposição de arborização intensiva, tão vinculada às percepções de natureza da Mata Atlântica e da Amazônia, que também foram muito reiteradas pelos viajantes naturalistas que circularam por esses vários ambientes, não é impeditiva de inserção de espécies nativas e da valorização urbana de elementos do Cerrado, como preconizava Ezechias Heringer.

Por outro lado, a inserção de elementos florestais de outras fitofisionomias do bioma Cerrado, Mata Galeria e Matas Secas, no meio urbano, já demonstrou ser mais viável do que as espécies do Cerrado sentido restrito, que, mesmo assim, podem apresentar dificuldades de implantação (ALEN-CAR et al., 2009, p. 227, 239, 245, 248, 264, 265, 268, 272, 316, 344, 345). Porém, pode-se questionar também a dominância de práticas de substituição que valorizem mais a floração ou a estética arbórea temporária, o que significa em pouco tempo reduzir os espaços criados de sombreamento e a redução dos benefícios associados aos microclimas gerados por árvores frondosas e de grande porte que já tenham demonstrado facilidade de adaptação às condições locais.

Essa questão envolve tanto a gestão da paisagem quanto a gestão da aplicação do conhecimento acumulado sobre o Cerrado e sobre essa experiência urbana única que é Brasília. Ao mesmo tempo, cumpre destacar a relevância de se tratar de forma conveniente e ampliada as áreas remanescentes de Cerrado, sobre as quais as políticas e ações públicas necessitam dar maior atenção. Um esforço especial necessita ser dado às zonas de amortecimento das diversas unidades de conservação do DF e dos territórios adjacentes, tendo em vista a conservação da fauna e da flora em seus ambientes naturais, mais do que a demanda por privilegiar a reintrodução da flora de um Cerrado *sentido restrito* na área do Plano Piloto, que diz respeito à gestão urbana como ambiente antropizado.

Há do ponto de vista histórico que ressaltar a origem dos processos que levaram e ordenaram essas novas paisagens do território da capital, em que se verifica a relação com as múltiplas experiências científicas, urbanísticas e paisagísticas no Rio de Janeiro e em Minas Gerais, que antecedem os interesses geopolíticos da integração nacional do desenvolvimentismo dos anos 50 de JK. Vale a pena relembrar também que os pesquisadores do Cerrado que mais atuaram em Brasília eram de instituições de pesquisa do Rio de Janeiro e tiveram experiências de campo em Minas Gerais antes de suas atividades em Brasília. Assim, Minas Gerais e Rio de Janeiro deram contribuição cultural e científica para a gestão territorial do DF, considerando tanto as unidades de conservação quanto o novo ordenamento urbanístico.

Ao mesmo tempo, cumpre assinalar que essa vasta experiência de gestão urbana necessita ser compartilhada e sistematizada para que possa ser não só analisada futuramente, quanto os seus traços positivos como política pública possam ser avaliados e reproduzidos ao longo do tempo no próprio DF e em outros ambientes. Cumpre, ainda, dar relevância aos temas e aos processos documentais relacionados com uma das principais experiências de criação da paisagem voltada para a dimensão pública urbana no Brasil.

A sistematização que segue pressupõe a necessidade não só de repensar práticas, mas também as políticas de memória para o DF e para as instituições da capital do país:

- Ampliar o estudo sobre o processo de reconhecimento do território, relacionado à diversidade de produção dos saberes; disponibilizar digitalmente e sistematizar a documentação referente a Brasília, em especial a iconográfica;
- Tratar do problema do acesso aberto digital aos registros de coleções científicas em contraponto às perdas relacionadas aos demais registros de memória científica, entre eles as ilustrações científicas, os diários de campo, as publicações de acesso restrito não digitalizadas, de que só dispomos as informações catalográficas;
- Enfrentar a tendência ao isolamento disciplinar entre os agentes públicos do desenvolvimento urbano, em sua vertente técnica, e os detentores do domínio científico da ecologia do Cerrado.

## Referências

ABREU, Maurício de. A cidade, a montanha e a floresta. In: ABREU, Maurício de. (org.). **Natureza e sociedade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Sec. Mun. Cultura, Turismo e Esportes, Dep. Geral de Documentação e Informação Cultural, Div. de Editoração, 1992.

AB'SABER, Aziz Nacib. A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras. **Anais. III Simpósio sobre o Cerrado**. São Paulo: Ed. Edgar Blucher Ltda., 1971. p. 1-14.

ALENCAR, Francisco Ozanan Correa Coelho et al. **Arborização urbana no Distrito Federal: histórias e espécies do cerrado**. Brasília: Novacap, 2009.

AMORIM, Rose Mary Guerra. **O governo JK e a revista Manchete: a criação do mito dos anos dourados**. (diss.) FGV. Rio de Janeiro: 2008. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/10346> Acesso em: 20 jul. 2017.

AULER, Hugo. ATELIER (sem título,) **Correio Braziliense, CB**, p. 3, 14 jan. 1971. Hemeroteca. Biblioteca Nacional. Disponível em: [https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=028274\\_02&passata=ano%20197&pesq=desenhos%20do%20cerrado&pagfis=8032](https://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=028274_02&passata=ano%20197&pesq=desenhos%20do%20cerrado&pagfis=8032) Acesso em: 18 set. 2023.

BARRETO, Henrique Lahmeyer de Mello. Parecer sobre a localização proposta do Jardim Botânico de Brasília, de Rio de Janeiro, 11 de junho de 1957, (manusc.). **Biblioteca Digital do Cerrado**. Brasília: Jardim Botânico de Brasília, 2018. Disponível em: <http://jbb.ibict.br//handle/1/598> Acesso em: 30 out. 2023.

BARRETO, Lima. O convento. In: **Bagatelas**. Rio de Janeiro: Empresa de Romances Populares, 1923, p. 39-42. (Objeto digital, Biblioteca Brasiliana Mindlin / USP). Disponível em: <https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4791> Acesso em: 23 out. 23.

BARRETO, Lima. O cedro de Teresópolis. In: **Bagatelas**. Rio de Janeiro: Empresa de Romances Populares, 1923, p. 197 – 199. (Objeto digital, Biblioteca Brasiliana Mindlin /USP). Disponível em: <https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/4791> Acesso em: 23 out. 23.

BATISTA, João Aguiar Nogueira; BIANCHETTI, Luciano de Bem. Lista atualizada das Orchidaceae do Distrito Federal. **Acta Bot. Bras.**, vol. 17, n. 2, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062003000200003>.

BERNARDES, Lysia M. C. Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX. In: ABREU, Maurício de (org.). **Natureza e sociedade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Sec. Mun. Cultura, Turismo e Esportes, Dep. Geral de Documentação e Informação Cultural, Div. De Editoração, 1992.

BERTRAN, Paulo. **Uma introdução à história econômica do Centro-Oeste do Brasil**. Brasília: Codeplan; Goiás: UCG, 1988.

BERTRAN, Paulo. **História da terra e do homem no planalto central: do indígena ao colonizador**. Brasília: Solo, 1994.

BIBLIOTECA NACIONAL. [Avenida Rio Branco] [Iconográfico]. p&b, Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon1497070/icon1497070.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon1497070/icon1497070.jpg) Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). **Relatório Técnico sobre a Nova Capital da República** (apresentado por Donald J. Belcher & Associates). Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1957 (2<sup>a</sup> edição). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/185570> Acesso em: 28 jun. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: Região Centro-Oeste**. VIEIRA, R. F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. (ed.) Brasília: MMA, 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1073295/especies-nativas-da-flora-brasileira-de-valor-economico-atual-ou-potencial-plantas-para-o-futuro-regiao-centro-oeste> Acesso em: 12 set. 2023.

BRAZILIAN ORCHIDS. Entrevista Maria Werneck de Castro. **ORCHID News**, n.8. (on line) [1998]. Disponível em: <http://www.orchidnews.com.br/on08/on8pag1.htm> Acesso em: 24 out. 2023.

BRENNA, Giovanna Rosso del (org.). **O Rio de Janeiro de Pereira Passos: uma cidade em questão II**. Rio de Janeiro: Index, 1985.

CAPPELLO, Maria Beatriz Camargo. A revista Brasília na construção da Nova Capital: Brasília (1957-1960). **RISCO**, vol.11, n. 1, p. 43-57, 2010. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i11p43-57>

- CARAPINHA, Aurora da Conceição Parreira. **Da essência do jardim português.** Universidade de Évora. Tese. Évora: EU, 1995. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/11178> Acesso em: 17 out. 2022.
- CARVALHO, José Murilo. **A formação das almas: o imaginário da República no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CASTRO, Carlos Ferreira de Abreu. **Gestão Florestal no Brasil Colônia.** Universidade de Brasília. Tese. Brasília: UnB, 2002. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/tesesdissertacoes/gestao-florestal-no-brasil-colonia> Acesso em: 15 fev. 2023.
- CASTRO, Maria Werneck de. **Natureza Viva: memórias, carreira e obra de uma pioneira do desenho científico no Brasil.** Moacir Werneck de Castro (org.). Rio de Janeiro: Edições Biblioteca Nacional, 2004. 160 p.:il col.
- CASTRO, Maria Werneck de. **Tecoma carabia Mart,** 1969. Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: [https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_manuscritos/mss1294954/mss1294954.jpg](https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_manuscritos/mss1294954/mss1294954.jpg) Acesso em: 27 jan. 2017.
- CENTRO DE REFERÊNCIA AMBIENTAL (CRIA). Busca “Heringer, E.P; Distrito Federal”. **Species-link** [2023]. Disponível em: <https://specieslink.net/search/> Acesso em: 07 nov. 2023.
- CHOAY, Françoise. **L'urbanisme: utopies et réalités, une anthologie.** Paris: Éditions du Seuil, 1965.
- CORREIO BRAZILIENSE. **A flora de Brasília é uma das mais ricas em orquídeas.** Brasília, 03 dez. 1961. Hemeroteca. Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274\\_01&Pasta=ano%20196&Pesq=heringer](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274_01&Pasta=ano%20196&Pesq=heringer) Acesso em: 04 dez. 2019.
- CORREIO BRAZILIENSE. **Botânicos descobrem no cerrado os tesouros vegetais de Brasília.** Brasília, 06 ago. 1967, p. 22. Hemeroteca. Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274\\_01&PagFis=5853&Pesq=heringer](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274_01&PagFis=5853&Pesq=heringer) Acesso em: 04 dez. 2019.
- COSTA, Lucio. **Registro de uma vivência.** São Paulo: Empresa das Artes, 1995.
- DISTRITO FEDERAL. ArPDF. **[Construção da Praça dos Três Poderes].** Brasília, [1956-1960], col., jpg. (00144\_NOV\_D\_04\_04\_B\_02\_Construcao\_da\_Praça\_dos\_Tres\_Poderes\_1956\_1960).
- DISTRITO FEDERAL. ArPDF. **[Eixo Rodoviário em Construção].** Brasília, [1956-1960], col., jpg. (01102\_NOV\_D\_04\_04\_B\_18\_Vista\_Aerea\_dos\_Eixos\_Rodoviario\_em\_Construcao\_DF\_1956\_1960).
- DISTRITO FEDERAL. ArPDF, **[Superquadra Sul 108].** Brasília, [1956-1960], p&b, jpg. (00628\_NOV\_D\_04\_04\_B\_11\_Habitacao\_DF\_1956\_1960).
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Desenvolvimento Urbano. Águas Emendadas. Fernando Oliveira Fonseca (org.) Brasília: Seduma, 2008. Disponível em: [http://www.recursoshidricos.df.gov.br/aguas\\_emendadas/documentos/Aguas\\_Emendadas.pdf](http://www.recursoshidricos.df.gov.br/aguas_emendadas/documentos/Aguas_Emendadas.pdf) Acesso em: 08 nov. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. Zoneamento ecológico econômico (ZEE), Mapa 8. Lei 6269, de 29 de janeiro de 2019. **Diário Oficial do DF**, n. 21, Suplemento, 30 jan. 2019. Disponível em:
- <https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Diario/654b9804-83ab-300c-ad1f-a48c3f20979b/DODF%20021%2030-01-2019%20SUPLEMENTO.pdf> Acesso em: 06 dez. 2023.
- DUBOIS, Philipe. **O ato fotográfico.** Campinas/São Paulo: Editora Papirus, 1993 (4ª edição).
- EMPRESA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS (EPAMIG). Biblioteca. **Busca Mitzi Brandão – 203 itens** [2023]. Disponível em: <http://187.72.210.67:8080/consulta/busca?b=ad&biblioteca=vazio&busca=autoria:%22BRANDAO,%20Mitzi%22> Acesso em: 05 set. 2023.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). **Busca Heringer.** Catálogo. [2019]. Disponível em: <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca> Acesso em: 09 dez. 2019.
- FERRI, Mario Guimarães. Ecologia dos cerrados. **Anais. IV Simpósio sobre o Cerrado.** Mario G. Ferri (coord.). Belo Horizonte: Ed Itatiaia; São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1977. P. 15-36.

FONTENELLE, M. [Eixos Monumental e Rodoviário]. Brasília, [1956-1957], p&b, jpg. Brasília: ArPDF. 1909\_NOV\_B\_18\_Cruzamento\_dos\_Eixos\_Monumental\_e\_Rodoviario\_Brasilia\_DF\_1956\_1957\_Autor\_Mario\_Fontenelle).

FONTENELLE, M. [Casas da Fundação Casa Popular]. Brasília, 30 mai. 1958, p&b. Brasília: ArPDF. (1337\_NOV\_B\_11\_Casas\_da\_Fundacao\_da\_Casa\_Popular\_Brasilia\_DF\_30\_5\_58\_Autor\_Mario\_Fontenelle).

GESTEIRA, Heloisa Meireles. O trânsito das plantas: circulação de saberes e práticas médicas na América Meridional durante a Época Moderna. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**. Rio de Janeiro, vol. 29, n. 1, 2022, p. 41-59.

GIRÃO, Claudia. Parque do Flamengo, Rio de Janeiro, Brasil: o caso da marina – parte 1. **Arquitextos**, São Paulo, ano 12, n. 135.01, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.135/4014> Acesso em: 20 jul. 2023.

GORELIK, Adrian. **Das vanguardas a Brasília: cultura urbana e arquitetura na América Latina**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

HANDRO, Walter Luiz Fernando Gouvêa Labouriau (1921-1996). Acta Bot. Bras. V. 10, n. 1, Jul. 1996. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33061996000100013>

HERINGER, Ezechias Paulo. Reabilitação de uma espécie de FR. Velloso. **Arquivos do Serviço Florestal**, vol.6, p. 197-199, 1952. Disponível em: [https://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_periodicos/per065269/per065269\\_1952\\_v06.pdf](https://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_periodicos/per065269/per065269_1952_v06.pdf) Acesso em: 10 fev. 2023.

HERINGER, Ezechias Paulo. Paisagística, árvores ornamentais do Planalto Central. **Correio Brasiliense**, 27 jul. 1968. Hemeroteca Nacional/ BN. Disponível em: [http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274\\_01&PagFis=34964&Pesq=heringer](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274_01&PagFis=34964&Pesq=heringer) Acesso em: 04 dez. 2019.

HERINGER, Ezechias Paulo. O sítio, o homem e a cidade. **Acrópole**. vol. 375, p. 66-67, 1970. Disponível em: <http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/375> Acesso em: 09 ago. 2023.

HERINGER, Ezechias Paulo. Propagação e sucessão de espécies arbóreas do cerrado em função do fogo, do cupim e do aldrim (inseticida). **Anais. III Simpósio sobre o Cerrado**. São Paulo: Ed. Edgar Blucher Ltda., 1971. P. 167-179.

HERINGER, Ezechias Paulo; Graziela M. Barroso; J. A. Rizzo; Carlos Toledo Rizzini. A flora do cerrado. **Anais. IV Simpósio sobre o Cerrado**. Mario G. Ferri (coord.). Belo Horizonte: Ed Itatiaia; São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1977. P. 211-232.

HERINGER, Ezechias Paulo; PAULA, José Elias de. Contribuição para o conhecimento ecodendrométrico de matas ripárias da região centro-oeste brasileira. **Actas Bot. Bras.** Vol. 3, n. 2, 1989. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/5L3kHnDhywKjnSCqgZtYnyg/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 04 jul. 2017.

IBAMA / FUNATURA. **Plano de manejo do Parque Nacional de Brasília**. Brasília: IBAMA, [1998].

IBGE. Censo experimental de Brasília de 1959: população, habitação. Brasília: IBGE, 1959. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/3125> Acesso em: 16 mar. 2015.

INCT – Herbário Virtual Flora e Fungos (HVFF). Busca E. P. Heringer e associações. **Specieslink**. [2017]. Disponível em: <http://www.inct.splink.org.br> Acesso em: 07 jul. 2017.

INSTITUTO CHICO MENDES (ICMBIO). Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília, Brasília: ICMBIO, 2023. Disponível em: [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/cerrado/lista-de-ucs/parna-de-brasilia/arquivos/minuta\\_plano\\_manejo\\_pnb\\_v8\\_final.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/cerrado/lista-de-ucs/parna-de-brasilia/arquivos/minuta_plano_manejo_pnb_v8_final.pdf) Acesso em: 08 nov. 2023.

IPHAN. **Pilar de Goiás (GO)** [2023]. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/363> Acesso em: 15 dez. 2023.

JATOBÁ, Sergio Ulisses. Informalidade territorial e mercado de terras urbanas no Distrito Federal. **Textos para Discussão**, n. 18. Brasília: Codeplan, 2016. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov>.

[br/wp-content/uploads/2018/02/TD\\_18\\_Informalidade\\_Territorial\\_Urbana-Mercado\\_Terras\\_Urbanas\\_DF\\_2016.pdf](http://wp-content/uploads/2018/02/TD_18_Informalidade_Territorial_Urbana-Mercado_Terras_Urbanas_DF_2016.pdf) Acesso em: 14 fev. 2023.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2004.

LATTES. **Benedito Alísio da Silva Pereira**. [2023]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/6814220601819130> Acesso em: 31 ago. 2023.

LATTES. **Jose Elias de Paula**. [2023]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/0833064963041609> Acesso em: 30 ago. 2023.

LATTES. **Graziela Maciel Barroso**. [2023]. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2259791613980022> Acesso em: 30 ago. 2023.

LIGÓRIO, Afonso. Reinado das flores. Caderno 2. **Correio Braziliense**. 13 ago. 1968. Hemeroteca. BN. Disponível em: [http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274\\_01&Page=1&Fis=34964&Pesq=heringer](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=028274_01&Page=1&Fis=34964&Pesq=heringer) Acesso em : 05 dez. 2019.

LIMA, Roberta Maria Costa e. **Avaliação da arborização do Plano Piloto**. Dissertação de mestrado. Brasília: UnB, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/5858> Acesso em: 11 ago. 2023.

MALTA, Augusto. [Avenida Rio Branco]. [1900-1910]. Biblioteca Nacional. Acervo digital. Disponível em: [https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon1363538/icon1363538.jpg](https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon1363538/icon1363538.jpg) Acesso em: 08/08/2023.

MALTA, Augusto. Conv[ento] da Ajuda [Iconográfico] : altar da[s] religiosas, p&b, 1911a. Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon404110/icon1329335.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon404110/icon1329335.jpg) Acesso em: 28 jul. 2023.

MALTA, Augusto. **Conv[ento] da Ajuda** [Iconográfico] : [Fonte das Saracuras], p&b, 1911b. Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon404110/icon1329341.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon404110/icon1329341.jpg) Acesso em: 28 jul. 2023.

MALTA, Augusto. [Avenida Atlântica, parte do Leme], [1921]. Biblioteca Nacional. Disponível em: [http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon1330129/icon1330129.jpg](http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon1330129/icon1330129.jpg) Acesso em: 28 jul. 2023.

MARX, Roberto Burle. **Arte e paisagem: conferencias escolhidas**. José Tabacow, organização e comentários. São Paulo: Studio Nobel, 2004.

MENCK, José Theodoro Mascarenhas. D. Leopoldina, Imperatriz e Maria do Brasil: obra comemorativa dos duzentos anos da vinda da imperatriz para o Brasil. Brasília: Câmara dos Deputados, 2017. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/34580> Acesso em: 25 out. 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Serviço Florestal. Anais da Reunião de Itatiaia. **Arquivos do Serviço Florestal**, vol.12, 1957. Disponível em: [https://objdigital.bn.br/acervo\\_digital/div\\_periodicos/per065269/per065269\\_1957\\_v12.pdf](https://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_periodicos/per065269/per065269_1957_v12.pdf) Acesso em: 10 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA GESTÃO E INOVAÇÃO. **Ministério da Gestão celebra 80 anos do Palácio da Fazenda**, 14 de nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2023/novembro/ministerio-da-gestao-celebra-80-anos-do-palacio-da-fazenda>. Acesso em: 16 nov. 2023.

MONTEIRO, Charles. Imagens sedutoras da modernidade urbana: reflexões sobre a construção de um novo padrão de visualidade urbana nas revistas ilustradas na década de 1950. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, vol. 27, n. 53, p. 159-176, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-01882007000100007>

MUSEU DA ELETRICIDADE. **Praia de Copacabana** (1940-1950). Cartão-postal, p&B, Disponível em: <https://memoriadaletricidade.com.br/acervo/destaques-do-acervo/@id/119085#1967-10> Acesso em: 16 fev. 2023.

MUSEU DA ELETRICIDADE. **Copacabana**. Cartão-postal, p&B, s.d. Disponível em: <https://memoriadaletricidade.com.br/acervo/destaques-do-acervo/@id/119085#1967-5> Acesso em: 16 fev. 2023.

MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES (MNBA). **Registro fotográfico de Marc Ferrez da construção da Avenida Rio Branco, 1903-1906.** Rio de Janeiro: MNBA, 1982.

NOGUEIRA NETO, Paulo. Conservação da natureza no cerrado. **Anais. IV Simpósio sobre o Cerrado.** Mario G. Ferri (coord.). Belo Horizonte: Ed Itatiaia; São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 1977, p. 349-352.

NORA, Pierre. Entre mémoire et histoire. In: NORA, Pierre (org.). **Les lieux de mémoire.** Paris: Gallimard, 1984, p. XVII-XLII.

PABST, Guido F. J. Orquídeas do cerrado. **Anais. III Simpósio sobre o Cerrado.** Mario G. Ferri (coord.) São Paulo: Ed. Edgar Blucher Ltda., 1971. p.161-163.

PAVIANI, Aldo. Periferização urbana. In: PAVIANI, Aldo. **Urbanização e metropolização: a gestão de conflitos em Brasília.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1987. p. 35-49.

PESSÔA, José (org). **Lucio Costa: documentos de trabalho.** Rio de Janeiro: Iphan, 1999.

RANGEL, Tamara; LIMA, Nísia Trindade. A capital federal nos altiplanos de Goiás- medicina, geografia e política nas comissões de estudos e localização das décadas de 1940 e 1950. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 24, p. 29-48, jan-jun de 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21862011000100002>

RESENDE, Marina de Lourdes Fonseca; GUIMARÃES, Luciano de Lima. **Inventários da Biodiversidade do Bioma Cerrado: biogeografia de plantas.** IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=295776> Acesso em: 18 jul. 2017.

RIZZINI, Carlos Toledo. Acantahaceae Minarum Generalium Imprimis Mello-Barretianae. **Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, vol. IX, p. 193-207, dez. 1949. Disponível em: [http://aplicacoes.jbrj.gov.br/publica/archivos\\_jb/Arquivos\\_do\\_Jardim\\_Botanico/per065170\\_1949\\_09r.pdf](http://aplicacoes.jbrj.gov.br/publica/archivos_jb/Arquivos_do_Jardim_Botanico/per065170_1949_09r.pdf) Acesso em: 28 mar. 2016.

RIZZINI, Carlos Toledo. Sobre unidades de dispersão do cerrado. **Anais. III Simpósio sobre o Cerrado.** Mario G. Ferri (coord.) São Paulo: Ed. Edgar Blucher Ltda., 1971. p. 117-132.

SANTOS, Amilcar Salgado dos. **A imperatriz D. Leopoldina (mãe de D. Pedro II).** São Paulo: Escolas Profissionais Lyceu Coração de Jesus, 1927. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/593936> Acesso em: 25 out. 2023.

SANTOS, Paulo. Arquitetura e urbanismo na Av. Central. In: MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES (MNBA). **Registro fotográfico de Marc Ferrez da construção da Avenida Rio Branco, 1903-1906.** Rio de Janeiro: MNBA, 1982.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Inventário florestal Nacional: principais resultados, Distrito Federal.** Brasília: SFB, 2016. Disponível em: [https://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/periodo\\_eleitoral/publicacoes\\_ifn/relatorios/IFN\\_DF\\_2016\\_periodo\\_eleitoral.pdf](https://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/periodo_eleitoral/publicacoes_ifn/relatorios/IFN_DF_2016_periodo_eleitoral.pdf) Acesso em: 29 jan. 2021.

SILVA, Claiton Márcio da. A face infértil do Brasil: ciência, recursos hídricos e o debate sobre (in) fertilidade dos solos do cerrado brasileiro, 1892-1942. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.26, n.2, abr.-jun. 2019, p.483-500. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702019000200007>

SILVA JUNIOR, Manoel Claudio da. **100 árvores do cerrado- sentido restrito: guia de campo.** Brasília: Ed. Rede de Sementes do Cerrado, 2012. Disponível em: <https://www.rsc.org.br/files/livros/Frutos-e-Sementes-VI-2/100-ARVORES-DO-CERRADO-01.pdf> Acesso em: 08 nov. 2023.

SOARES, M.A. de; Heringer, E. P.; BARROSO, G. M. Teste de germinação de sementes de buriti *Mauritia venifera* Mart. IN: **Anais. Congresso Nacional de Botânica**, 19., 1968. Fortaleza: Sociedade Botânica do Brasil, 1968. Disponível em: [http://aplicacoes.jbrj.gov.br/divulga/gmb/PIT\\_1968\\_01%282%29.pdf](http://aplicacoes.jbrj.gov.br/divulga/gmb/PIT_1968_01%282%29.pdf) Acesso em: 08 set. 2023.

SOUZA, P. B. de. SAPORETTI JUNIOR, A. W.; SOARES, M. P.; Viana, R. H.O.; CAMARGOS, V. L. de; MEIRA NETO, J. A. A. Florística de uma área de cerradão na floresta nacional de Paraopeba -

Minas Gerais Florística de uma área de cerradão na floresta nacional de Paraopeba - Minas Gerais. **CERNE**, v.16, n. 1, mar, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-77602010000100010>

TAVARES, Maria de Fátima Duarte. A paisagem do Rio de Janeiro e o pensamento técnico: ordem urbana e natureza no século XIX. **Arquitextos**, maio, 2008. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.096/143> Acesso em: 18/10/2023.

TAVARES, Maria de Fátima Duarte. A documentação de saberes aplicados à biodiversidade e a Biblioteca Digital do Cerrado (BDC): a visibilidade e a visualidade em registros digitais. **Heringeriana**, 15(1), p.48–66, 2021. <https://doi.org/10.17648/heringeriana.v15i1.917950>

TAVARES, Maria de Fátima Duarte. A cidade está lá fora? instituições de memória e o mundo digital. **Revista Brasileira de Preservação Digital**, Campinas, SP, v. 4, n. 00, p. e023010, 2023a. DOI: 10.20396/rebpred.v4i00.17969. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/rebpred/article/view/17969> Acesso em: 13 dez. 2023.

TAVARES, Maria de Fátima Duarte. Brasília e situações críticas: percepção de incêndios florestais nos 60 anos da capital federal, conhecimento científico e gestão territorial. **Estudos cindínicos**. vol. 12, 2023b. DOI: [https://doi.org/10.34037/978-989-9053-21-2\\_12](https://doi.org/10.34037/978-989-9053-21-2_12)

TAVARES, Maria de Fátima Duarte; CHACON, Roberta Gomes. As coleções do Jardim Botânico de Brasília e a preservação digital: memória institucional, práticas e saberes científicos no DF. **Seminário Internacional de Preservação Digital (2014)**. Brasília, DF, n. 1, 2021. Disponível em: <https://eventoscariniana.ibict.br/index.php/sinpred/article/view/77> Acesso em: 13 dez. 2023.

TAVARES, Maria de Fátima Duarte; NAKAGOMI, Bruno. Brasília: práticas urbanísticas e as paisagens do cerrado. IN: SILVA, Alexander Batista, ORBES, Gabriela Ruales (Orgs.) **Anais do XIV Encontro Regional de Geografia: Geopolítica do Cerrado: natureza, economia e política**. Goiás: AGB, 2016 XIV EREGEO, 2016. Disponível em: <https://8e8953ee95.cbaul-cdnwnd.com/ef28427fc26dd4a00554fae57de35d69/200000073-00138010e2/ANALIS%20XIV%20EREGEO%20-%20Completo.pdf> Acesso em: 04 maio 2023.

TAVARES, Maria de Fátima Duarte; ARELLANO, Miguel Angel Mádero; NAKAGOMI, Bruno. Brasília e a memória em registros digitais: traços da paisagem e a preservação de dados. **RICI**. Vol. 11, n.1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v11.n1.2018.8474>

TERRA, Carlos Gonçalves. **O jardim no Brasil do século XIX**. (diss.) Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.

TERRACAP. **Brasília 1957-1985: do plano piloto ao Plano Piloto**. Brasília: Terracap, 1985. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/35039> Acesso em: 09 fev. 2023.

TURKIENICZ, Benamy. A morfologia das cidades-satélites de Brasília. In: Paviani, Aldo. **Urbanização e metropolização: a gestão de conflitos em Brasília**. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1987. p. 181-186.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). Biblioteca. **Busca Carlos Toledo Rizzini – 28 itens**. Disponível em: <https://buscaintegrada.ufrj.br/Author/Home?author=Rizzini%2C+Carlos+Toledo%2C> Acesso em: 11 dez. 2023.

VAZ, Lilian Fessler. **Modernidade e moradia: habitação coletiva no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: 7Letras, 2002.

WALTER, Bruno Machado Teles. **Fitofisionomias do bioma Cerrado: síntese terminológica e relações florísticas**. (Tese) Brasília: UnB, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/3086> Acesso em: 01 nov. 2023.

WISNIK, G. **BRASÍLIA: NATUREZA REINVENTADA**. **Revista Thesis**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, 2020. DOI: 10.51924/revthesis.2018.v2.217. Disponível em: <https://thesis.anparq.org.br/revista-thesis/article/view/217>. Acesso em: 3 ago. 2023.