

# Aprendendo com a Floresta da Tijuca: três estratégias para um projeto de cidade a partir da floresta

*Learning from the Tijuca Forest: three strategies for a city project  
from the forest*

*Aprendiendo del Bosque de Tijuca: tres estrategias para un  
proyecto de ciudad desde el bosque*

---

## André Cavendish de Moraes

Universidade Federal do Rio de Janeiro; Faculdade  
de Arquitetura e Urbanismo; Programa de Pós-  
Graduação em Urbanismo (PROURB).  
Rio de Janeiro (RJ), Brasil.  
andre.moraes@fau.ufrj.br

---

## CRediT

**Contribuição de autoria:** Concepção; Curadoria de dados; Análise; Coleta de dados; Metodologia; Supervisão; Validação; Visualização; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição: CAVENDISH DE MORAES, A.

**Conflitos de interesse:** Não há conflito de interesses.

**Financiamento:** Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

**Aprovação ética:** Não se aplica.

**Uso de I.A.:** Não se aplica.

**Editores responsáveis:** Daniel Sant'Ana (Editor-Chefe); Luciana Saboia F. Cruz (Editora Associada); Carolina Pescatori C. Silva (Editora Associada); Maria do Carmo L. Bezerra (Editora Associada); Leandro S. Cruz (Editor Convidado); Sara Cristina C. Zampronha (Assistente editorial); Sarah A. B. Vencio; Pedro O. B. Pinto (Assistente editorial); Victor A. O. Itonaga (Assistente editorial).

---

## Resumo

O que muitos pensam ser uma natureza intocada e preservada no interior de uma cidade é, na verdade, um complexo multifacetado de relações entre seres humanos e aquilo que podemos chamar de “mundo natural”. Como veremos, na Serra da Tijuca, conjunto montanhoso que ocupa boa parte da área central da região metropolitana do Rio de Janeiro, a floresta constitui um projeto de cidade possível. Através de episódios chave da história da constituição da floresta carioca, traçaremos no presente artigo três mecanismos de produção da floresta que exprimem um projeto de cidade em que a floresta articula o desenvolvimento do espaço urbano, a saber: dispositivos de produção da paisagem; estruturas de recusa; infraestruturas travestidas de natureza.

**Palavras-Chave:** Projeto urbano; Floresta urbana; Teoria do projeto urbano.

## Abstract

What many think is an untouched and preserved nature within a city is in fact a multifaceted complex of relationships between human beings and what we can call the ‘natural world’. As we will see, in Serra da Tijuca, a mountainous complex that occupies a large part of the central area of the metropolitan region of Rio de Janeiro, the forest constitutes a possible city project. Through key episodes in the history of the constitution of Rio's forest, in this article we will outline three mechanisms of forest production that express a city project in which the forest articulates the development of urban space, namely: landscape production devices; refusal structures; infrastructures disguised as nature.

**Keywords:** Urban design; Urban forest; Urban design theory.

## Resumen

Lo que muchos piensan que es una naturaleza intacta y preservada dentro de una ciudad es en realidad un complejo multifacético de relaciones entre los seres humanos y lo que podemos llamar el "mundo natural". Como veremos, en la Serra da Tijuca, un complejo montañoso que ocupa gran parte del área central de la región metropolitana de Río de Janeiro, el bosque constituye un posible proyecto de ciudad. A través de episodios claves en la historia de la constitución del bosque carioca, en este artículo esbozaremos tres mecanismos de producción forestal que expresan un proyecto de ciudad en el que el bosque articula el desarrollo del espacio urbano, a saber: dispositivos de producción de paisaje; estructuras de rechazo; infraestructuras disfrazadas de naturaleza.

**Palabras clave:** Diseño urbano; Bosque urbano; Teoría del diseño urbano.

## 1 Cidade como problema, floresta como solução

[...] Ouvimos uma notícia ruim atrás da outra, portanto, era de esperar que tivéssemos o sentimento de ter deslizado de uma simples crise ecológica para o que seria preciso denominar *uma profunda mutação em nossa relação com o mundo*. (Latour, 2020, p. 24)

Nos últimos dois séculos, a ocupação extensiva do planeta pela espécie humana cresceu exponencialmente. Como um “fenômeno exterior aos indivíduos a que diz respeito” (Choay, 2010) que resultou na “completa urbanização” (Lefebvre, 1974), na “expansão planetária do fenômeno urbano” (Brenner; Schmid, 2013) e no Antropoceno (Crutzen, 2002) – ou Capitaloceno (Malm, 2015).

Para além do que enquadrámos tradicionalmente dentro dos limites do fenômeno urbano, a degradação e a exploração daquilo que chamamos “natureza”<sup>1</sup> parecem também ter chegado a um ponto de não retorno (Leite-Filho *et al.*, 2021). Por toda parte – e mais intensamente nos lugares do “capital periférico” (Santos, 1993) – vemos áreas ambientalmente degradadas, extensas porções do globo dedicadas à monocultura e ao extrativismo, fraturas no território feitas pelas mais variadas redes infraestruturais.

De um lado, recursos – naturais e humanos – a serem extraídos; de outro, territórios marcados por ausências e atrasos – falta lei, falta civilização. Tanto a periferia a perder de vista que dá forma a grande parte das “regiões urbanas” (Soja, 2011) do planeta quanto o mundo natural são tratados majoritariamente como uma selva hostil a ser domesticada, apossada.

Nesse contexto, a centralidade das florestas para a manutenção do equilíbrio termodinâmico do clima e para a sobrevivência da espécie humana – e de tantas outras formas de vida – vem ocupando espaço significativo no debate público. Serviços ambientais, biodiversidade, regulação do clima, desenvolvimento sustentável e tantos outros termos buscam medir, avaliar, reproduzir, submeter a “*performance*” do mundo natural às mesmas regulações e regras na tentativa de compensar o impacto das atividades humanas na superfície terrestre. Sob esse ponto de vista, a floresta seria ao mesmo tempo antítese e antídoto à civilização. Contudo, essa relação – floresta e cidade, natural e urbano, natureza e cultura – geralmente é colocada nos termos de uma separação radical, como dois mundos que coexistem sem se ver.

No presente artigo, debatemos o papel da arquitetura na construção de cidades mais justas e integradas com o mundo natural, representado pela presença da floresta como modo predominante de ocupação do solo. A partir da floresta carioca, uma atitude inspirada na tradição da teoria arquitetônica que chamamos de “aprendendo com”<sup>2</sup> nos permite extrair três caminhos que podem informar a prática de projeto para esses territórios de interação entre o meio urbano e o natural, de convivência entre a floresta e

---

<sup>1</sup> Usamos as aspas para marcar uma posição crítica à definição do conceito de natureza, que é extremamente complexo e foge aos consensos. O entendimento mais usual: “O ambiente em que vive o homem, mas não depende dele para existir.” (Natureza, 2023), deixa de fora uma série de estados diferentes e diversos, mais ou menos controlados, manipulados e transformados do que também poderíamos chamar de natureza; além de excluir a via de volta de uma relação de mão dupla entre humanos e outros que humanos.

<sup>2</sup> Pensamos aqui em obras como “Nova York delirante” de Rem Koolhaas (2008), “Aprendendo com Las Vegas”, de Robert Venturi, Denise Scott Brown e Steven Izenour (2003); “Los Angeles: a arquitetura de quatro ecologias”, de Reyner Banham; ou ainda “Rio Metropolitano: guia para uma arquitetura”, de Guilherme Lassance, Pedro Varella e Cauê Capillé (2012).

a cidade.

## 2 Arquitetura aprendendo com a floresta

Atualmente, diversos campos disciplinares vêm recorrendo a formas de saber alternativas aos dualismos estruturantes da modernidade – desenvolvido/ subdesenvolvido, centro/ periferia, selvagem/ civilizado, racional/ afetivo, natureza/ cultura, humano/ não-humano etc. – que encontramos em outras maneiras de estar com o mundo natural que priorizam valores de uso em detrimento de valores de troca. Formas de vida que são, então, mobilizadas não mais como item precioso ou pitoresco a ser resguardado ou como objeto de uma carência a ser suprimida, mas como formas alternativas de se relacionar coletivamente e com o mundo não-humano – com todos os “terrestres” (Latour, 2020). Esses sujeitos de direitos possuem saberes cruciais para pensarmos outros futuros possíveis para nossas cidades.

Tanto pensadores “extra-modernos” como Davi Kopenawa e Ailton Krenak, quanto representantes de campos disciplinares como a antropologia, a filosofia ou o urbanismo – como o antropólogo Eduardo Viveiros de Castro ou o arquiteto Paulo Tavares – vêm buscando superar a ideia de que a floresta é um espaço liso, intocado, paradisíaco. Eles a veem como uma terra viva que testemunha a quebra das oposições clássicas entre novo e antigo, primitivo e moderno, que é alheia ao tempo unidirecional. Com esses autores, vemos como os povos da floresta são parte integrante do que chamamos natureza e avessos ao que chamamos cultura – ou civilização. Eles nos ensinam sobre outros modos de instituição do sujeito, cujos laços de imanência em relação à terra onde vivem os permitem perspectivar sua própria estrutura epistemológica, onde “tudo pode ser sujeito” (Viveiros de Castro, 2018), mas não ao mesmo tempo. Ali, o sujeito está em perpétua disputa e não está garantido nem é dado inato ou propriedade da espécie humana. Todo ponto de vista – seja humano ou outro-que-humano – des-subjetiva qualquer outro ponto de vista possível. Para os povos originários da Amazônia, quando a onça é sujeito, o ser humano é objeto, e vice-versa. Apenas os xamãs possuem a faculdade de itinerância interespecífica, capazes de vagar entre perspectivas.

Outra forma dessa inversão de perspectivas se faz através de autores que se dedicam ao que Bruno Latour chama de “antropologia dos modernos”. Trata-se de um movimento de crítica e especulação interna e externa – de maneira mais ou menos contundente e/ ou dilacerante – das origens, causas e consequências do movimento ou processo de alienação dos modernos – ocidentais, se quiserem – em relação à natureza. De Antônio Bispo dos Santos a Bruno Latour, passando por Robert Harrison, o pesadelo climático em que estamos metidos decorre de uma moralidade que entende que “natureza” e “humanos” constituem polos opostos e irreconciliáveis e que, mais importante, submete a primeira ao segundo em um movimento que, como uma flecha, corre em direção ao espelho atrás do qual está o abismo.

De um lado, a desnaturalização da alienação entre o humano e o mundo natural; de outro, a ampliação das perspectivas sobre as formas de se relacionar com a terra em que se vive. Ou seja, para além de uma filosofia política, o pensamento sobre o mundo natural nos mostra formas de conceber e se relacionar com o espaço.

Nas florestas tropicais brasileiras – vistas por muito tempo como territórios “virgens”, intocados pela mão humana –, estudos arqueológicos há alguns anos vêm mostrando evidências de que são em grande medida resultado de interações humanas ao longo de

séculos. Talvez a floresta seja, na verdade, “[...] o produto de complexas interações entre ações humanas, forças ambientais e a atuação de outras entidades não-humanas, co-participantes no ‘design da floresta’.” (Tavares, 2018, p. 82).

A metrópole do Rio de Janeiro, em particular, é marcada por certa cultura de transformação do território dominada pela ideia de progresso, de projeção no futuro da supressão das necessidades do presente. Uma cultura de grandes intervenções que ainda hoje transforma radicalmente a geomorfologia do território. Desmatamentos e reflorestamentos, desmontes de morros, grandes aterros, perfurações e enxertos que cortam a geografia e redistribuem, separam e subdividem fluxos de mercadorias e de seres humanos e não-humanos e conduzem a expansão da cidade, reconstituindo sua paisagem (Calafate *et al.*, 2018).

Tanto a transformação do território por dentro quanto as forças externas que transfiguram a paisagem mostram como a floresta nos permite pensar sobre uma categoria central para os estudos urbanos: a noção de projeto.

Nas últimas décadas, uma cultura de pesquisa chamada “manifestos retroativos” (Walker, 2018) busca na cidade existente – construída à revelia da alta cultura arquitetônica – novas bases para o pensamento sobre o exercício de projeto. O objetivo é renovar o léxico da disciplina para agir na cidade. Nesses trabalhos, “a evidência precede [...] a formulação de um argumento” (Walker, 2018, p. 94, tradução nossa) e o mundo real, “ordinário” (Walker, 2014), nos permite “detonar todas as classificações existentes, começar de novo” (Koolhaas, 2008, p. 273). São pesquisas qualitativas, de caráter exploratório, que buscam a potencialização de configurações urbanas existentes. Nesse sentido, a partir de um objeto de estudo delimitado – a Floresta da Tijuca no Rio de Janeiro –, identificamos três categorias espaciais onde essa cisão aparentemente irremediável entre a cidade e a floresta é mediada através de ações coletivas sobre o espaço da floresta.

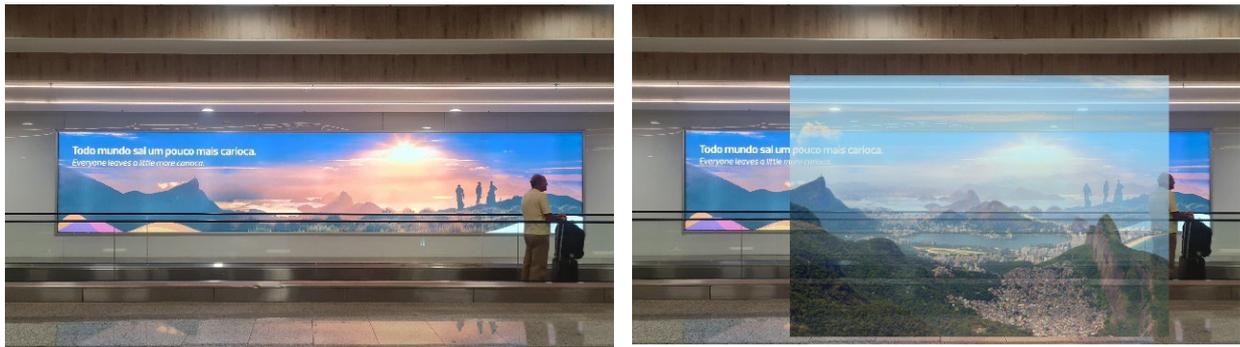
### **3 A Floresta da Tijuca no Rio de Janeiro: um projeto de cidade**

A foto da Figura 1 foi tirada em 2022 no terminal de desembarque do Aeroporto Internacional Tom Jobim, no Rio de Janeiro. Trata-se de um recorte de uma foto panorâmica tirada a partir da Pedra da Gávea, no setor Serra da Carioca do Parque Nacional da Tijuca (PNT), que ocupa parte significativa das montanhas da Serra da Tijuca<sup>3</sup> e que chamamos genericamente de Floresta da Tijuca. Na foto editada, a vegetação em primeiro plano esconde a parte da paisagem onde se veria o que classificamos propriamente como cidade, com suas construções – formais e informais –, suas redes de infraestrutura, seu solo extensamente impermeabilizado. A bem da verdade, pouco importa se tal visada existe ou não. Fato é que poderia existir, que é até mesmo mais próxima da imagem mental que se faz da metrópole carioca do que a própria realidade. Manipula-se a realidade para que ela caiba na imagem que dela se faz.

---

<sup>3</sup> Utilizaremos Serra da Tijuca por ser o termo mais abrangente para descrever o território em questão. O conjunto montanhoso possui aproximadamente 45 km<sup>2</sup> de área, cruza dezenas de bairros da metrópole carioca, abriga diversas comunidades e é, em parte, delimitado pelo Parque Nacional da Tijuca (PNT), que se divide em quatro setores: Setor A – Floresta da Tijuca, Setor B – Serra da Carioca, Setor C – Pedra da Gávea/Pedra Bonita, e Setor D – Convanca/ Pretos Forros.

**Figura 1:** Fotomontagem de peça publicitária no Aeroporto Internacional Tom Jobim, no Rio de Janeiro.



Fonte: Foto de André Cavendish (2022).

Contudo, antes da invasão europeia, ao que tudo indica, os povos Tupinambá que ocupavam a margem esquerda da porção sul da Guanabara buscavam construir suas tabas e malocas em áreas mais altas, sempre a pouca distância do curso do rio Carioca. Já os que viviam na planície a norte dos maciços se mantinham próximos às lagoas da Tijuca. O conjunto rochoso que depois chamaríamos Serra da Tijuca abrigava um complexo sistema de ocupação do território formado por uma rede de caminhos ancestrais – os peabirus – que ainda hoje conectam áreas da cidade, distribuem recursos, moldam a paisagem acompanhando talvegues, cursos de rios, linhas de cume. Diferentemente das partes baixas, de solo extensamente impermeabilizado, as matas da Tijuca são uma paisagem multiespécies, de propriedades transcendentais, fruto de diferentes modos de relacionamento com a natureza ao longo do tempo (Silva, 2021).

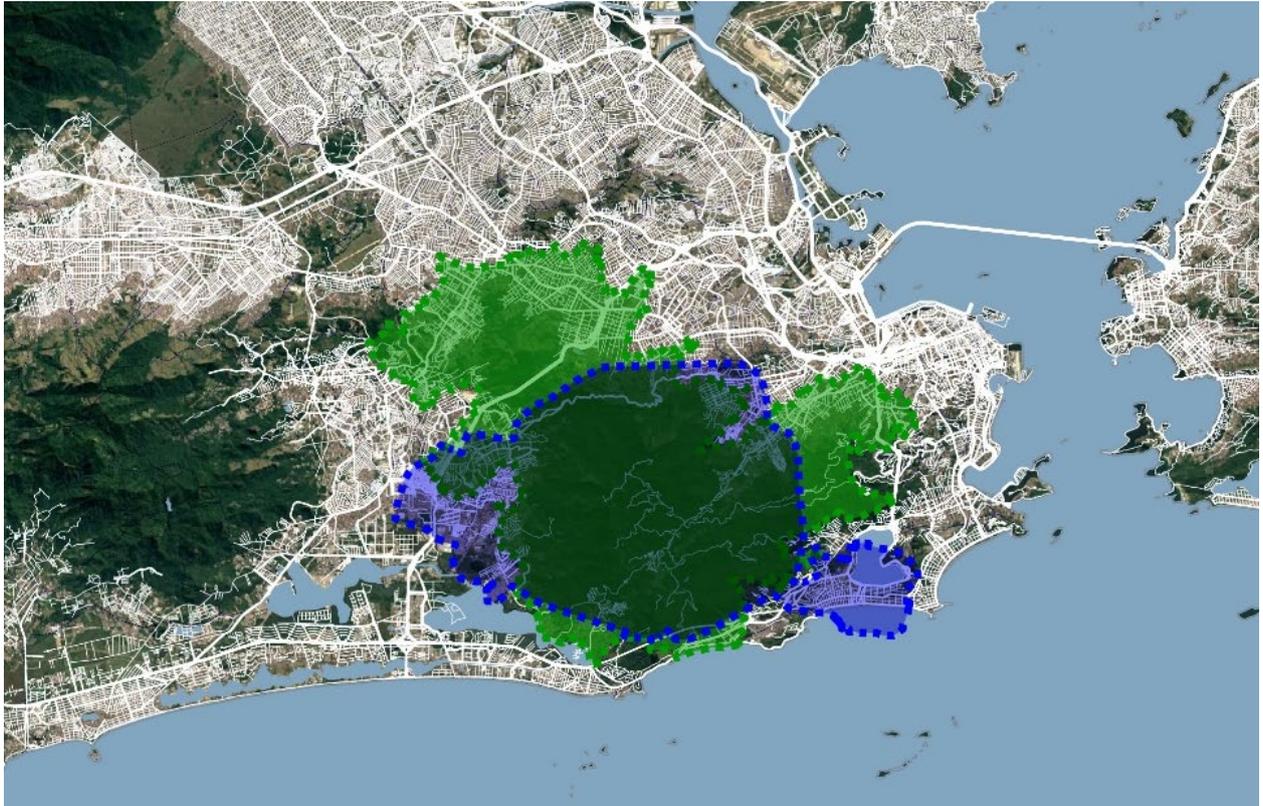
Hoje em dia, aos olhos de um visitante desavisado, a vegetação densa que cobre o relevo carioca parece apenas um exemplo de floresta atlântica<sup>4</sup> preservada no interior de uma grande cidade. Afinal, a paisagem carioca, em grande parte ocupada pelas matas que hoje reconhecemos como uma “floresta urbana”, foi alçada pela UNESCO em 2012 ao *status* de Patrimônio Cultural da Humanidade<sup>5</sup>. Não parece exagero afirmar que se trata do centro da cidade, do polo de irradiação de identidade e de colonização territorial em torno do qual se organiza uma metrópole extremamente violenta e indecentemente desigual (Figura 2). Assim sendo, no Rio de Janeiro, a floresta inverte as relações urbanas tradicionais de figura-fundo, de cheio-vazio, de centro-periferia. Na metrópole carioca, o fundo se faz figura, o vazio se faz centro. A cidade é a periferia da floresta (Figura 3).

---

<sup>4</sup> Hoje, só restam 17% da cobertura original de Mata Atlântica que cobria o litoral brasileiro. Dos cinco biomas que ocupam o território nacional, a Mata Atlântica é de longe o mais devastado. Não coincidentemente, é lá onde se localizam as principais metrópoles do país, e 70% da população. Ver Costa (2022).

<sup>5</sup> No livro “A ferro e fogo”, o historiador Warren Dean (1995) coloca uma hipótese ousada na busca de explicações para o fato de o hemisfério sul americano conter a maior biodiversidade do planeta. As razões seriam duas: se, por um lado, a espécie humana chegou por aqui por último, deixando mais tempo para que a vida se desenvolvesse sem a nossa presença; por outro, aqueles que para cá vieram há dezenas de milhares de anos passaram a ocupar e transformar o território e a se relacionar com o mundo natural de maneiras que favoreceram e contribuíram para a diversificação e riqueza biológica no continente.

**Figura 2:** Em verde, o conjunto formado pelas áreas de preservação do Parque Nacional da Tijuca e os 22 bairros e comunidades que fazem fronteira com o parque. Para comparação, em azul, o contorno da cidade de Paris.



Fonte: Mapa produzido por André Cavendish (2023).

**Figura 3:** Foto tomada a partir do Pico do Papagaio, no PNT, ponto privilegiado para o interior da Serra da Tijuca, de onde praticamente não se vê a cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Foto de André Cavendish (2023).

Em meados do século XIX, as fazendas de café que ocupavam as “matas da Tijuca” (Figura 4) já não se mostravam tão produtivas quanto as atividades industriais que começavam a surgir. Com o principal intuito de proteger os mananciais dos rios que forneciam água para a cidade, um decreto de 1861 promulgado pelo Imperador Dom Pedro II desapropriava terras da elite do país para dedicá-las a um inovador ideário de natureza preservada.

**Figura 4:** A gravura *Colheita do Café* (1835), de Johann Moritz Rugendas, retrata pessoas escravizadas em plantação de café na Serra da Tijuca.



Fonte: Brasiliana Iconográfica. Disponível em: <https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/18355/recolte-du-cafe>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Ao mesmo tempo em que se estabelece o consenso sobre a necessidade de reconstituição dos mananciais, uma certa ideia de natureza ganha centralidade na vida urbana da época. Ao longo do século XIX, principalmente na Europa e nos Estados Unidos, o paisagismo transcende a pintura para desenhar a cidade e fazer surgir os primeiros parques públicos. A invenção desse novo tipo urbano está relacionada à intenção de, por um lado, melhorar as condições de higiene da vida urbana e, por outro, atenuar as mazelas da exploração do trabalho pelo capital. O lazer e o ócio, no caso brasileiro, são também formas de maquiagem e tornar menos visíveis relações produtivas baseadas em mão de obra escravizada.

Na floresta carioca, a preservação tenta impor sua própria racionalidade ao território e gera uma idolatria que aparta a natureza do mundo humano e a coloca sobre um pedestal. Mas a sacralização da floresta tem esse caráter ambíguo. Enquanto garante a coexistência entre polos aparentemente opostos que são cidade e floresta, é exatamente a sua profanação que permite que se estabeleçam relações significativas entre a vida

urbana e a floresta. Uma natureza ao mesmo tempo profanada e sacralizada, preservada e apropriada, excepcional e ordinária que, para além de uma descrição objetiva do mundo material, é um projeto, um ideal cujo valor e significado cultural varia e se transforma no interior das culturas e ao longo do tempo.

Como um mito, a floresta constitui da identidade cultural cidade. Como veremos, trata-se de um espaço físico e existencial em suas diversas articulações entre seres humanos e natureza, e que depende de uma dedicação e envolvimento constantes e de relações significativas entre indivíduos e a natureza que vão muito além do “efeito paisagem” (Descola, 2016) que podemos por vezes atribuir à floresta.

Assim sendo, quais as consequências dessa inversão de perspectiva – a floresta como centro? Quais são as potencialidades organizativas geradas pela presença da floresta na cidade? Para além de um espaço preservado, como ela constrói a cidade e suas formas, culturais e urbanas, a partir de uma condição de exceção? Encontramos três formas da interação entre a floresta e a cidade que podem contribuir para a discussão dessas questões, que detalharemos a seguir.

## **4 Três estratégias para um projeto de cidade a partir da floresta**

A floresta é mais do que a descrição de uma realidade do mundo material. Não se trata de um estado, mas de uma ação. Para ser floresta, é preciso permanecer floresta, e isso exige o diálogo e depende de uma série de relações em cadeia com as outras formas à sua volta – cidade, campo, etc. O conjunto de situações que veremos a seguir nos permitem desvendar três grupos de exemplos de relações entre a floresta e a cidade que potencializam formas de desenvolvimento do espaço urbano e coletivo que produzem e preservam a floresta; que fazem dela suporte para a vida cotidiana. São elas: os dispositivos de produção da paisagem, as estruturas de recusa e as infraestruturas travestidas de natureza.

### **4.1 Dispositivos de produção da paisagem**

Os dispositivos de produção da paisagem consistem no que acontece no chão da floresta e que produz a paisagem “natural”, que por sua vez configura os “fundos” da cidade. Uma paisagem construída através de uma série de projetos institucionalizados levados a cabo por diferentes instâncias ao longo dos anos: Estado Imperial, governança municipal do Rio de Janeiro, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Governo Federal. Trata-se, na verdade, de diferentes formas estatais que incorporam diferentes processos de reflorestamento e preservação da floresta. Em comum, o envolvimento cotidiano de pessoas que literalmente produzem floresta, de maneira mais ou menos conscientes dos impactos de suas ações individuais na paisagem física e mental da metrópole carioca. Não se trata de uma natureza preservada e autônoma às atividades humanas, mas de uma forma de relação e manejo onde o Estado institui uma cultura permanente para uma natureza em constante transformação.

O processo histórico de reflorestamento, regeneração e preservação da floresta nas áreas da Serra da Tijuca teve início em meados do século XIX e segue até os dias atuais. Ao longo de mais de 150 anos, algumas das gestões das Florestas da Tijuca e, posteriormente, do Parque Nacional da Tijuca, refletem o entendimento hegemônico, ao menos no que tange o poder público, sobre o lugar ocupado pela natureza nas dinâmicas urbanas e nos projetos de cidade e de sociedade implícitos na maneira lidar com a

floresta.

“Faça a natureza como uma catedral!”, teria dito Dom Pedro II ao encomendar a tela *Primeira Missa no Brasil* ao artista Victor Meirelles, em 1861<sup>6</sup> (Figura 5). No mesmo ano, em 11 de dezembro, o Imperador assina o decreto<sup>7</sup> que torna públicas as regiões de manancial das bacias do Rio Carioca, áreas até então ocupadas majoritariamente por fazendas produtoras de café, e estabelece os parâmetros de plantio e conservação das então chamadas “matas da Tijuca e Paineiras”. Como mostra a historiadora Cláudia Heynemann (1995), em “Floresta da Tijuca: natureza e civilização”, as áreas que hoje compõem o Parque Nacional da Tijuca só passam a ser chamadas de floresta quando a natureza preservada passa a ser vista como um valor em si, e não apenas um conjunto de bens naturais a serem extraídos e explorados, momento que coincide com o processo de reflorestamento, já na segunda metade do século XIX.<sup>8</sup>

**Figura 5:** *A Primeira Missa no Brasil* (1861), tela de Victor Meirelles.



Fonte: MNBA, Rio de Janeiro, via plataforma Google Arts & Culture. Disponível em: <https://artsandculture.google.com/partner/museu-nacional-de-belas-artes>. Acesso em: 11 mar. 2024.

---

<sup>6</sup> Esse episódio é narrado pela historiadora Lilia Schwarcz no *podcast Expresso Ilustrada* no episódio intitulado “As imagens inventadas da independência”, publicado em setembro de 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/podcasts/2022/09/podcast-com-lilia-schwarcz-conta-como-iconografia-do-7-de-setembro-foi-criada.shtml>

<sup>7</sup> O decreto de 1861 fora composto por 19 artigos. Entre diretrizes burocráticas e administrativas, se estabeleceu uma malha regular de aproximadamente 5 m x 5 m para o replantio das áreas degradadas.

<sup>8</sup> Os termos mata e floresta – em letra minúscula – serão empregados para marcar o momento histórico sobre o qual se fala, de modo a fazer a distinção entre os diferentes entendimentos que se faz de cada termo e, conseqüentemente, do mundo natural. O termo “mata” define uma exterioridade absoluta e selvagem, a ser dominada. É usado, principalmente, até o início do processo de recuperação e reflorestamento, quando “floresta”, uma exterioridade idílica, idealizada e pré-humana, passa a dominar o discurso sobre as áreas de vegetação da Serra da Tijuca.

A responsabilidade pelos trabalhos de reflorestamento dessas áreas fora atribuída pelo Imperador ao Major Manuel Gomes Archer. Um botânico amador, o Major utilizou espécies que ele mesmo cultivava em sua chácara em Guaratiba para, assistido por algumas poucas dezenas de pessoas – entre escravizados e assalariados –, plantar aproximadamente 100 mil mudas em 13 anos. Pouco preocupado com a origem das espécies que plantava ou sua compatibilidade, Archer e sua equipe apenas respeitaram o *grid* de 5 m x 5 m que o decreto imperial impunha. Tratava-se do que hoje seria chamado de processo de regeneração facilitada, que se distingue da regeneração assistida por contar apenas com um momento inicial de manejo humano, que desencadeia um processo de autorregeneração da cobertura vegetal (Sales *et al.*, 2018).

As duas gestões que se sucedem à gestão do Major Archer, comandadas pelo Barão Luís Henrique de Robert d’Escragnolle entre 1877 e 1887 e pelo paisagista francês Auguste François Marie Glaziou, empreendem um sentido daquilo que entendemos por projeto mais próximo do senso comum. No período Escragnolle, priorizam-se obras de infraestrutura como a construção de importantes reservatórios e redes de distribuição de águas, a pavimentação de caminhos e ruas ou ainda a construção de muros de arrimo e pontes. A administração Glaziou foca em aspectos estéticos e paisagísticos, introduzindo espécies exóticas e desenhando trechos de jardim na floresta, como a praça Afonso Vizeu, no Alto da Boa Vista (Figura 6).

**Figura 6:** Fotografia de Augusto Malta, de 1906, da Praça Afonso Vizeu, no Alto da Boa Vista.



Fonte: Brasiliana Fotográfica. Disponível em:

<https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliana/handle/20.500.12156.1/12336>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Posteriormente, já nos anos 1940, o empresário e mecenas Raymundo Ottoni de Castro Maya se autointitula – sem reivindicar qualquer forma de remuneração – gestor da Floresta da Tijuca. À época, a floresta era administrada não mais pelo Estado Federal, mas pela administração municipal do Rio de Janeiro. Castro Maya habitava uma propriedade abastada no Alto da Boa Vista, nos arredores da floresta, e, junto com sua própria equipe

de operários, promoveu uma série de benfeitorias como a construção dos portões de entrada do parque, a transformação de um antigo reservatório no atual Açude da Solidão, a abertura e pavimentação de estradas, a reforma e/ ou reconstrução de estruturas antigas em estágio avançado de deterioração.

Alguns fatos fazem destas obras aparentemente corriqueiras extremamente singulares. Castro Maya, afeito a obras que era, concebeu e executou diretamente no canteiro de obras, junto com os operários, a grande maioria das benfeitorias realizadas durante sua gestão. Estruturas e mobiliários em pedra, portas, janelas e portões de ferro, telhas e acabamentos cerâmicos que parecem habitar a floresta desde sempre foram erguidos, na verdade, utilizando material reaproveitado dos edifícios demolidos para a abertura da Avenida Presidente Vargas, no Centro da cidade. Vez por outra Maya e equipe contaram com a consultoria do arquiteto Wladimir Alves de Souza. Souza contribuiu para a concepção de estruturas de matriz pitoresca e romântica, a despeito da índole essencialmente modernista dos projetos que concebia na época, como a casa de Castro Maya em Santa Teresa, que hoje é o Museu da Chácara do Céu.

Atualmente, o parque é gerido pela administração federal – agora localizada em Brasília – representada pelo ICMBio. Hoje em dia, associados também a contribuições do terceiro setor (ONGs como o Instituto Vida Livre e o Refauna, por exemplo), profissionais especializados, acadêmicos, funcionários públicos e representantes da sociedade civil continuam o processo de produção e preservação da floresta. O Refauna, como um dos exemplos, trabalha com a reinserção de animais nas matas da Tijuca. As cotias, por exemplo, vêm do Campo de Santana, parque localizado no centro da cidade com uma ocupação importante de cotias, que são recolhidas e preparadas para a reinserção na floresta. O que antes era um problema no cotidiano desse importante parque na área central da cidade foi convertido em solução para a reocupação da floresta na metrópole (Figura 7).

**Figura 7:** Reintrodução no Parque Nacional da Tijuca de cotias, cotias, jabutis, entre outros animais. As cotias são provenientes do Campo de Santana, no Centro do Rio de Janeiro, que vem se tornando uma espécie de praça-vivário para a reintrodução dos animais.



Fonte: Refauna – Instagram

## 4.2 Estruturas de recusa

Podemos pensar em duas possibilidades distintas para o processo cultural de atribuição de valor a uma paisagem ou patrimônio construído: um caminho que prioriza o valor de consumo dos objetos culturais e outro que prioriza seus valores de uso. O valor de consumo está mais relacionado à produtividade econômica do território; enquanto os valores de uso, à presença de seus habitantes e sua capacidade de “identificação com sua própria história e sua própria paisagem” (Waisman, 2013, p. 196).

As estruturas de recusa descrevem grupos que habitam as áreas da Serra da Tijuca e praticam formas de se relacionar com a natureza que vemos como maneiras de atenuar as consequências deletérias da lógica econômica da preservação – a priorização de valores de consumo sobre valores de uso. Essas formas de existência coletiva se estruturam a partir da regeneração da floresta, como no caso dos moradores do Vale Encantado; ou como os carvoeiros que sobreviveram da floresta ao mesmo tempo em que a produziam; ou ainda os rituais simbólicos que preservam suas cosmologias em espécies ancestrais na floresta.

Com o crescimento populacional, o adensamento da cidade e a expulsão das populações mais pobres das áreas centrais, começa a tomar forma a massa de indivíduos legados à própria sorte que vemos até hoje nas encostas dos morros e maciços da metrópole carioca. Na floresta, essas populações inventam sociabilidades que reforçam laços comunitários e buscam sua emancipação, como na iniciativa Horta na Favela ou no Vale Encantado, uma antiga pedreira hoje ocupada por uma comunidade formada por mais ou menos 300 famílias que, a partir de sua inserção na floresta, organizam eventos e geram renda com o turismo ecológico. Além disso, o Vale Encantado é a primeira comunidade a contar com um sistema de esgotamento sanitário cem por cento ecológico por através de biodigestores (Figura 8).

**Figura 8:** Comunidade Vale Encantado no Alto da Boa Vista.



Fonte: Rio On Watch. Disponível em <https://rioonwatch.org.br/?p=14216>. Acessado em 11 mar 2024.

Outros processos de produção e regeneração da floresta passaram ao largo das formas institucionais. O Laboratório de Biogeografia e Geografia Histórica (LaBEH), do curso de geografia da PUC-Rio, já há alguns anos vem levantando uma série de evidências de formas “menores” de ocupação humana que contribuíram para a conformação das florestas da Serra da Tijuca. Antigas carvoarias que abasteciam as serrarias produtoras das ferramentas de cantaria que construíam a cidade (Figura 9), as rotas das jaqueiras que nos mostram caminhos antigos e rastros de subsistência no interior da floresta, figueiras e jequitibás seculares em meio a áreas de reflorestamento indicam formas ritualísticas antigas de preservação (Sales *et al.*, 2020; Solórzano *et al.*, 2017) (Figura 10), por exemplo.

**Figura 9:** Carvoarias empreendidas por ex-escravizados no interior da floresta, em gravura de Percy Lau.



Fonte: Souza e Lau (1946)

**Figura 10:** Um tronco de figueira ancestral em trecho de Mata Atlântica excepcionalmente preservada na Floresta da Tijuca



Fonte: O Globo. Disponível em <https://oglobo.globo.com/rio/a-mata-do-pai-ricardo-um-tesouro-em-plena-floresta-da-tijuca-20931172>. Acessado em 11 mar. 2024.

O Parque Ecológico da Rocinha (Figura 11), construído pela prefeitura do Rio de Janeiro já há mais de dez anos, foi concebido como uma barreira ecológica ao avanço da favela em direção à floresta. Feito “de cima para baixo” sem articulação com a comunidade local, o parque foi rapidamente consumido pela expansão orgânica e desenfreada da comunidade. A APER (Associação de Amigos do Parque Ecológico da Rocinha) organiza mensalmente encontros no parque que reúnem lideranças locais e atores externos para apresentações coletivas, confraternizações e mutirões de limpeza do espaço. Como uma resposta do sistema imunológico da comunidade, a associação se recusa a deixar o parque – esse espaço de exceção dentro de um espaço de exceção que são as favelas cariocas – sucumbir.

**Figura 11:** Mutirão de limpeza do Parque Ecológico da Rocinha organizado pela APER.



Fonte: <https://www.commonities.org/br/project/aper-amigos-do-parque-ecologico-da-rocinha/>

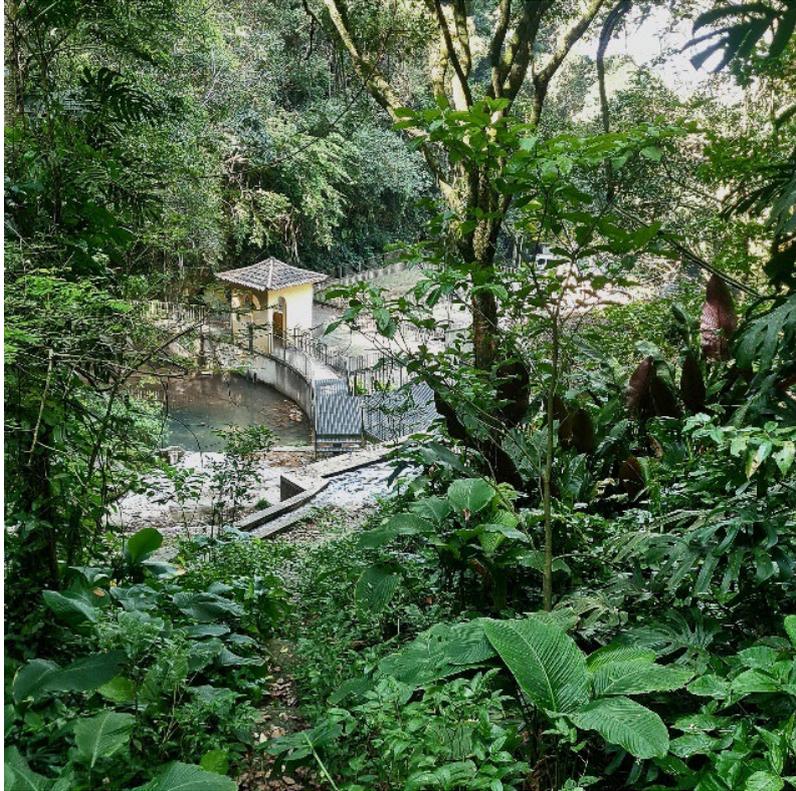
### 4.3 Infraestruturas travestidas de natureza

O terceiro grupo de situações descreve uma floresta que não é – nem nunca foi – mero fundo para a cidade, mas a constitui como vida coletiva possível. Com suas redes infraestruturais a floresta resiste em grande medida porque se incorpora de maneira ambígua ao “maquinário” que garante o “funcionamento” da cidade. Normalmente, essas redes causam impactos significativos nos territórios que percorrem – redes de gestão das águas e resíduos, de distribuição de energia elétrica, rodovias, e outras. Travestida de natureza, a matriz infraestrutural da floresta é feita de arquiteturas que proporcionam à cidade uma disponibilidade, balizando “vazios” “naturais” na cidade.

Os reservatórios de captação, armazenamento e distribuição de água dos mananciais da Serra da Tijuca, para além de sua performance técnica, constituem uma série de formas singulares de espaços cívicos da cidade, contribuindo para o projeto de convivência entre a metrópole e a floresta. Através da diluição dos limites entre infraestrutura e espaço público, esses reservatórios desenhados conforme a cartilha eclética do século XIX, à imagem e semelhança das praças e parques europeus, desobstruem o acesso às águas,

bem comum das montanhas cariocas<sup>9</sup> (Figuras 12 e 13).

**Figura 12:** Reservatório Mãe d'Água, em Santa Teresa.



Fonte: Foto de André Cavendish (2023).

**Figura 13:** Reservatório Mãe d'Água, em Santa Teresa.



Fonte: Foto de Pedro Varela (2023).

---

<sup>9</sup>Em 2006, foi elaborado através de uma colaboração entre a Secretaria de Estado de Cultura, o INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Cultural) e a CEDAE (Companhia Estadual de Águas e Esgotos) o Inventário dos Reservatórios Tombados pelo Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inepac.rj.gov.br/index.php/home/ireservatorio>.

Em 1961, é criado o Parque Nacional da Tijuca, no município do Rio de Janeiro, então Estado da Guanabara. O PNT é o terceiro Parque Nacional brasileiro a ser criado e até hoje o menor de todos eles, o mais visitado, e o único localizado em plena região metropolitana. Em grande medida inspirado no modelo dos grandes parques nacionais estadunidenses, é também a partir dos anos 1960 que o modelo rodoviário vai expandir a cidade em todas as direções, tensionando os limites das áreas preservadas. A floresta é então atravessada, cortada, infiltrada, perfurada e, em grande medida, se intensifica sua condição de articulador territorial do crescimento urbano (Figura 14).

**Figura 14:** Ilustração das obras da passagem do túnel Rebouças em trecho de floresta.



Fonte: Site Rio Memórias.

## 5 Uma cidade, muitas naturezas

O sonho da metrópole multicultural se converteu em pesadelo. Ou melhor, o processo de desenraizamento generalizado da espécie humana se reflete na monocultura da vida moderna, que, seguindo sempre na mesma direção e com a mesma intensidade, está em vias de inviabilizar a vida no planeta tal qual a conhecemos. Processo esse que se funda e se desenvolve em oposição às florestas, como afirma Robert Harrison em “Forêts”:

[...] A exploração das florestas pelos seres humanos não foi simplesmente material; eles também despiram suas árvores para forjar suas principais etimologias, analogias, estruturas de pensamento, seus principais símbolos, emblemas de identidade, conceitos de continuidade, e suas principais concepções de sistemas. [...] (Harrison, 2018, p. 30, tradução nossa)

No livro, Harrison retrata séculos de um intenso processo de cisão entre as matas e a vida social humana; de transformação do mundo natural em “paisagem” a ser consumida, explorada, expropriada. Ao passo em que as florestas recuam e se despovoam, a modernidade avança e as cidades tomam proporções continentais, consumindo extensa e intensamente a superfície terrestre. A vida urbana média se torna uma multidão de desabrigados, e a floresta se converte novamente em destino ideal visando a fuga do colapso iminente. A natureza idealizada, agora desprovida dos perigos da vida selvagem, seria o novo *front* de ocupação de uma vida moderna que se quer transformada. De exterioridade absoluta, agora a floresta é um interior onde se abrigar. Um refúgio que a presença humana, se mais discreta, seria capaz de transformar novamente em lugar. Ou seja, de refúgio a floresta retornaria a sua condição de *habitat* propriamente dito.

A organização cronológica do livro parece indicar o sentido de uma sucessão. Contudo, todas essas florestas parecem conviver como várias naturezas dentro das florestas. Hoje em dia, as matas são um intervalo na ocupação urbana genérica e irrestrita, um contraponto à lógica da urbanização, e estão associadas a ordenamentos jurídicos e econômicos excepcionais, às margens do ordenamento da cidade. Os três projetos de floresta que descrevemos exprimem diferentes formas dessas margens que seguem coexistindo e indicam caminhos possíveis para uma convivência e um diálogo.

Os dispositivos de produção da paisagem são um conjunto de mecanismos, códigos, técnicas e métodos que, apesar de implementados por um grupo reduzido de indivíduos, dizem respeito a todos, à sociedade em um sentido amplo. Já as estruturas de recusa são práticas coletivas localizadas. Como muros, delimitam um campo de suporte e colaboração. Marcam um conjunto de contribuições individuais na produção da floresta. Já as infraestruturas travestidas de natureza são lugares construídos como objetos técnicos, mas que vão além disso. Sua hibridez entre o artificial e o natural guarda características de ambos os domínios, e performa como um terceiro corpo, distinto daqueles que o geram – a máquina e a floresta.

Assim, podemos ver como a ideia moderna de natureza, edênica e idealizada, é apenas uma das naturezas das matas cariocas. Esses três meios de engendramento da floresta nos permitem imaginar como a cidade pode multiplicar suas perspectivas e como diversas naturezas e modos de se relacionar com o mundo natural podem coexistir na floresta e com a própria cidade.

## Agradecimentos

O presente artigo compõe trabalho de pesquisa de doutorado em desenvolvimento com bolsa da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

## Referências

- ABREU, Mauricio de Almeida. A cidade, a montanha e a floresta. *In*: ABREU, Mauricio de Almeida (org.), **Natureza e sociedade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1992, p. 54-103.
- ALBERT, Bruce; KOPENAWA, David. **O espírito da floresta: a luta pelo nosso futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.
- AZEVEDO, Marlice. Rio de Janeiro como Paisagem Cultural da Humanidade: a construção de um mito. *In*: COSTA, Lucia; PINHEIRO MACHADO, Denise (org.). **Conectividade e resiliência: estratégias de projeto para a metrópole**. Rio de Janeiro: Rio Books; PROURB, 2012. p. 167-186.
- BRENNER, Neil; SCHMID, Christian. The “Urban Age” in question. **IJURR: International Journal of Urban and Regional**, Hoboken, NJ, v. 38, n. 3, p. 731-755, 2013.
- CALAFATE, Caio; GARCEZ, Vitor; SICURO, Juliana; VARELLA, Pedro. Desmontar, aterrar e perfurar: as ações que transformam e os rastros que permanecem na cidade do Rio de Janeiro. *In*: CAMACHO, Sol; FIERRO, Laura González; KOZLOWSKI, Gabriel; ROSA, Marcelo Maia (org.). **Muros de ar**. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2018. p.

346-355.

- CHOAY, Françoise. **O Urbanismo: utopias e realidades, uma antologia**. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- COSTA, Zé Pedro de Oliveira. **Uma história das florestas brasileiras**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.
- CRUTZEN, Paul. Geology of Mankind. **Nature**, Londres, v. 415, n. 3, p. 23, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/415023a>. Acesso em: 14 mar. 2024.
- DEAN, Warren. **A ferro e fogo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- DESCOLA, Philippe. **Outras naturezas, outras culturas**. São Paulo: Editora 34, 2016.
- HARRISON, Robert. **Forêts: promenade dans notre imaginaire**. Paris: Flammarion, 2018.
- HEYNEMANN, Cláudia. **Floresta da Tijuca: natureza e civilização**. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, 1995.
- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- KOOLHAAS, Rem. **Nova York delirante**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- LASSANCE, Guilherme; VARELLA, Pedro; CAPILLÉ, Cauê Costa. **Rio metropolitano: guia para uma arquitetura**. Rio de Janeiro: Rio Books; FAPERJ, 2012.
- LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**. São Paulo: Ubu, 2020.
- LEFEBVRE, Henri. La production de l'espace. **L'Homme et la Société**, Paris, n. 31-32, p. 15-32, 1974. Disponível em: [https://www.persee.fr/doc/homso\\_0018-4306\\_1974\\_num\\_31\\_1\\_1855](https://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1974_num_31_1_1855). Acesso em: 14 mar. 2024.
- LEITE-FILHO, Argemiro Teixeira; SOARES-FILHO, Britaldo Silveira; DAVIS, Juliana Leroy; ABRAHÃO, Gabriel Medeiros; BÖRNER, Jan. Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon. **Nature Communications**, [S.l.], v. 12, n. 2591, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22840-7>. Acesso em: 9 mar. 2024.
- MALM, Andreas. O mito do antropoceno. **PISEAGRAMA**, Belo Horizonte, n. 8, p. 24-31, 2015.
- NATUREZA. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/natureza/>. Acesso em: 06 jun. 2023.
- SALES, Gabriel; GUEDES-BRUNI, Rejan. Um quebra-cabeça verde: “montando as peças” do reflorestamento empreendido na Floresta da Tijuca. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 7, n. 3, p. 58-77, 24 dez. 2018.
- SALES, Gabriel; SOLÓRZANO, Alexandro; PATZLAFF, Rúbia Graciele; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro. Queimando a floresta e obtendo energia: a provisão de lenha para fabricação de carvão nos séculos XIX e XX no Maciço da Pedra Branca. *In*: OLIVEIRA, Rogério; FERNANDEZ, Annelise (org.). **Paisagens do Sertão Carioca: floresta e cidade**. Rio de Janeiro: Editoria PUC-Rio, 2020. p. 203-219. Disponível em: [http://www.editora.puc-rio.br/media/Paisagens\\_do\\_sertao\\_carioca%20\(1\).pdf](http://www.editora.puc-rio.br/media/Paisagens_do_sertao_carioca%20(1).pdf). Acesso em: 14 mar. 2024.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SILVA, Rafael Freitas da. **O Rio antes do Rio**. Belo Horizonte: Relicário, 2021.

SOJA, Edward W. Regional urbanization and the end of the Metropolis Era. *In*: BRIDGE, Gary; WATSON, Sophie (ed.). **The New Blackwell Companion to the City**. Nova Iorque: Wiley-Blackwell, 2011. p. 679-689.

SOLÓRZANO, Alexandro; SALES, Gabriel; NUNES, Rafael. A distribuição geográfica da jaqueira (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) no Parque Nacional da Tijuca (RJ): uma abordagem na perspectiva de sistemas socioecológicos. *In*: ENANPEGE Geografia, Ciência e Política, 12, 2017, Porto Alegre. Artigo, Porto Alegre: ENANPEGE, 2017.

SOUZA, Elza Coelho de; LAU, Percy. Carvoeiro. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 151-152, out./ dez. 1946.

TAVARES, Paulo. A natureza política da floresta: políticas de remoção e deslocamento forçado de povos indígenas durante o regime militar no Brasil. *In*: BARROS, Joana; DAL'BÓ DA COSTA, André; RIZEK, Cibele (org). **Os limites da acumulação, movimentos e resistência nos territórios**. São Carlos: IAU/USP, 2018. p. 69-83.

VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; IZENOUR, Steven. **Aprendendo com Las Vegas: o simbolismo (esquecido) da forma arquitetônica**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Metafísicas canibais**. São Paulo: Ubu Editora; São Paulo: n-1 edições, 2018.

WAISMAN, Marina. Patrimônio arquitetônico e urbano. *In*: WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013. p. 185-197.

WALKER, Enrique. Retroactive manifestos. *In*: BUCKLEY, Craig (ed.). **After the manifesto: writing, architecture, and media in a new century**. Nova Iorque: GSAPP Books; Pamplona: T6 Ediciones, 2014. p. 140-151.

WALKER, Enrique. **The ordinary: recordings**. Nova Iorque: Columbia Books on Architecture and the City, 2018.