Dossiê

# ABALANDO IMAGINÁRIOS URBANO-TECNOLÓGICOS: TECNOFANTASIA E TECNOBRECHAS NA LUTA PELA JUSTIÇA ESPACIAL NA PEDRA DE XANGÔ¹

Shaking urban-tech imaginaries: technofantasy and technochances in the struggle for spatial justice at Pedra de Xangô

Flávio Carvalho Silva<sup>2</sup>

Lalita Kraus<sup>3</sup>

#### Resumo

O fetiche tecnológico no urbanismo contemporâneo se manifesta pela promoção de modelos urbanos-tecnológicos que, frequentemente impulsionados pelo mercado, agravam desigualdades e injustiças espaciais. Este estudo propõe uma análise crítica com o objetivo de reconfigurar o entendimento sobre tecnologia e apresentar alternativas em que condições sociotécnicas específicas geram tecnologias urbanísticas de resistência. O estudo de caso focaliza o movimento em defesa da Pedra de Xangô, em Salvador, Bahia, onde a comunidade se mobilizou para proteger o monumento religioso afro-brasileiro diante de ameaças urbanísticas. A pesquisa, conduzida entre 2022 e 2024, inclui análise documental, entrevistas e visitas de campo, apoiando-se em teorias do urbanismo crítico e dos estudos sociais da tecnologia para demonstrar como tecnologias ligadas à memória, cultura e religiosidade negra podem ser usadas como formas de contestação ao planejamento urbano tradicional.

**Palavras-chave:** Urbanismo insurgente; Tecnofantasia; Tecnologia; Pedra de Xangô.

#### **Abstract**

The technological fetish in contemporary urbanism is manifested through the promotion of techno-urban models, often market-driven, which exacerbate spatial inequalities and injustices. This study proposes a critical analysis aimed at redefining the meaning of technology and presenting alternatives where specific sociotechnical conditions generate urban technologies of resistance. The case study focuses on the movement to protect the Pedra de Xangô in Salvador, Bahia, where the community mobilized against urban threats to safeguard the Afro-Brazilian religious monument. The research, conducted between 2022 and 2024, includes document analysis, interviews, and field visits, drawing on theoretical contributions from critical urbanism and social studies of technology. It reveals how technologies associated with Black memory, culture, and religiosity can be employed to challenge dominant urban planning practices.

**Keywords:** Insurgent urbanism; Technology; Pedra de Xangô.

 $<sup>1\,</sup>$  O estudo foi financiado pela FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro E-26/010.001755/2019, e pelo CNPq - processo 421368/2022-5.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestrando em Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: <a href="mailto:carvalhos.flavio@gmail.com">carvalhos.flavio@gmail.com</a>. <a href="https://orcid.org/0009-0003-6650-3946">https://orcid.org/0009-0003-6650-3946</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professora Adjunta do Programa de Graduação e Pós-Graduação do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR). E-mail: <a href="mailto:krauslalita@gmail.com">krauslalita@gmail.com</a>. <a href="https://orcid.org/0000-0003-2888-9457">https://orcid.org/0000-0003-2888-9457</a>

#### Introdução

Embora a modernidade tenha criado divisões entre razão e mito, marginalizando e desqualificando o não racional (FELINTO, 2003), os ideários de cidades tecnológicas e robóticas continuam conquistando a imaginação social (VANOLO, 2014). Na contemporaneidade, a **utopia tecnológica**, ou **tecnofantasia**<sup>4</sup>, também permeia **o urbanismo** e o **planejamento urbano**, influenciando a construção de políticas, planos, projetos, programas urbanotecnológicos, como no caso das cidades inteligentes (*smart cities*). Fortemente impulsionada por agências internacionais, provedores de tecnologias e, cada vez mais, por gestores públicos, a agenda *smart*, com suas "soluções" tecnológicas, ocupa de forma crescente o debate acerca do futuro das cidades (KRAUS, 2022a).

Para muitos autores (BRIA; MOROZOV, 2020), as smart cities representam as mais recentes manifestações de um urbanismo guiado pelo mercado, sendo uma versão high-tech do urbanismo empreendedor (HOLLANDS, 2015). A dimensão tecnológica do urbanismo empreendedor surge em um cenário de crise histórica de identidade e legitimidade do planejamento urbano, frequentemente alinhado aos interesses do setor privado (MIRAFTAB, 2016). Historicamente, isso tem alimentado e exacerbado um processo de urbanização caracterizado por profundas desigualdades socioespaciais, com um papel ambíguo do Estado e a deslegitimação da produção do espaço por parte de grupos sociais excluídos da lógica normativa do planejamento (MARICATO, 2015). Bairros planejados, condomínios fechados, empreendimentos voltados para megaeventos, e mais recentemente, iniciativas de cidades inteligentes estão frequentemente associados a consequências socioespaciais negativas como remoções, gentrificação, fragmentação, tragédias ambientais, apropriação privada dos recursos públicos e acentuação de desigualdades urbanas (ARANTES; MARICATO; VAINER, 2013; BRIA; MOROZOV, 2020; FERNANDES, 2013; HOLLANDS, 2015; KITCHIN, 2015; KRIVÝ, 2018; MATTERN, 2021)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>A ideia fantasiosa e determinista de que o desenvolvimento tecnológico significa necessariamente uma melhoria nas condições de vida para os seres humanos (HUI, 2020).

Nesse contexto, a tecnofantasia solucionista, com suas promessas de eficiência, melhoria e bem-estar, opera como mais um elemento de validação das diversas práticas corporativas de urbanismo que perpetuam injustiças espaciais (KRAUS, 2022b). Mas, estarão as tecnologias fadadas a reproduzir desiguais, concentradores, devastadores e excludentes de processos desenvolvimento? Para responder a essa indagação, o presente estudo tem como objetivo disputar o sentido da tecnologia para a promoção da justiça espacial. São apresentados argumentos que contestam o sentido único de tecnologia e visibilizam experiências alternativas em que conjunturas sociotécnicas específicas são capazes de gerar tecnologias urbanísticas contestatórias. Para tanto, será realizada uma análise qualitativa do caso do movimento em defesa da Pedra de Xangô, uma formação rochosa vinculada à prática religiosa afro-brasileira na região do antigo quilombo do Buraco do Tatu, em Salvador, Bahia. Diversos segmentos da sociedade se uniram em rede para a defesa da Pedra de Xangô diante de ameaças e ataques decorrentes da implementação de um projeto de infraestrutura urbana.

Do ponto de vista metodológico, foi realizada uma análise documental,<sup>5</sup> observações participantes – como membro da equipe técnica de projeto urbanístico do Parque Pedra de Xangô –, visitas ao sítio e entrevistas com representantes do poder público,<sup>6</sup> ativistas do movimento em defesa da Pedra de Xangô e liderança religiosas. A pesquisa revela que o movimento, ao confrontar o planejamento urbano dominante e defender a Pedra de Xangô e seu território, acionou tecnologias relacionadas com a memória, cultura e religiosidade negra.

Para responder à problematização proposta, o texto está estruturado em duas partes. A primeira parte apresenta o referencial teórico adotado para a análise, baseado nas teorias do **urbanismo crítico** e dos **estudos sociais da tecnologia**. A abordagem dos estudos sociais da tecnologia permite interpretá-la como um processo social, destacando a procedência social das

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Diagnóstico socioambiental da Parque Pedra de Xangô, parecer técnico e dossiê da Fundação Gregório de Matos sobre o tombamento da Pedra de Xangô, memoriais de projetos básicos e executivos do Parque Pedra de Xangô, Decreto de tombamento da Pedra de Xangô.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Membros da Equipe Técnica da Fundação Mario Leal Ferreira (autarquia responsável por projetos urbanísticos da Prefeitura Municipal de Salvador/BA) e integrantes do Comitê Gestor do Parque da Pedra de Xangô.

interpretações tecnológicas, antes de serem propriedades dos anseios concentradores e devastadores da modernidade. Existe, portanto, uma relação mútua e interdependente entre tecnologia e sociedade (FEENBERG, 2003; LATOUR, 1994), o que possibilita que as tecnologias se configurem em diversas formas de interação, a partir das mais variadas cosmotécnicas<sup>7</sup> (HUI, 2020; PARRA, 2022). A partir dessa interpretação e em diálogo com os estudos do urbanismo crítico (HARVEY, 2014; MIRAFTAB, 2009; SANTOS, 2000; SOJA, 2009), acredita-se que as tecnologias podem ser mobilizadas e apropriadas por grupos subalternizados para práticas urbanísticas de reparação e superação de injustiças. Na segunda parte do artigo, o modelo teórico-analítico escolhido será aplicado para analisar a prática insurgente em defesa da Pedra de Xangô.

A contribuição do artigo é apresentar uma articulação teórico-empírica que contribui para fortalecer a crítica imaginativa sobre os processos urbanos contemporâneos, não apenas contribuindo para um reposicionamento epistêmico do urbanismo e da tecnologia, mas também introduzindo novos elementos passíveis de serem incorporados ao conceito de justiça espacial.

## Tecnofantasia: da modernidade às cidades inteligentes

Apesar de uma aparente ruptura com a forma e organização do urbanismo moderno,<sup>8</sup> ainda percebemos uma continuidade em sua racionalidade, especialmente na ênfase em soluções tecnológicas, nos princípios do desenvolvimento linear, no poder inquestionável da racionalidade técnica e na padronização dos modos de vida.

A saga heroica da racionalidade moderna provoca impactos excludentes, injustos e violentos. A usina hidrelétrica de Belo Monte (Altamira/PA), a mineração da Braskem (Maceió/AL) e as remoções na vila Autódromo (Rio de Janeiro/RJ) são apenas alguns dos exemplos de um modelo de desenvolvimento que opera como uma "tecnologia para produzir

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Conceito apresentado pelo filósofo Yuk Hui (2020) que atribui imbricações constituintes entre tecnologia e grupos sociais e suas distintas percepções de mundo. Nesse sentido, percepções distintas geram distintas relações tecnológicas, distintas cosmotécnicas.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> O urbanismo moderno tem como base ideários de funcionalidade, zoneamento, reprodutibilidade, formas geométricas simples, escalas monumentais. A cidade de Brasília é um exemplo de como tais preceitos se materializaram no urbano.

pobreza" (KRENAK, 2022) e de um "brutalismo" que produz fraturas sociais e ambientais (COSTA, 2019; MBEMBE, 2022). A injustiça socioespacial é uma dessas fraturas.

Abordar dialética socioespacial а significa reconhecer а indissociabilidade entre a forma como as coisas se dispõem no espaço e as questões sociais (SANTOS, 1985; SOJA, 2009). O urbanismo, ao se apresentar como uma ferramenta para reorganizar a materialidade física do espaço, assume, portanto, uma parcela de responsabilidade na produção tanto de justiça quanto de injustiça socioespacial. As concepções hegemônicas de urbanismo, desde o surgimento das primeiras cidades planejadas até os atuais modelos de smart cities, apesar de prometerem progresso, têm frequentemente agravado desigualdades e injustiças espaciais (MIRAFTAB, 2016).

Consideramos importante destacar a versão *high-tech* do urbanismo que, mobilizada principalmente pela agenda da inovação tecnológica e das *smart cities*, é promovida e legitimada por discursos solucionadores próprios da racionalidade moderna e da ética neoliberal. Em nome da inovação e da legitimidade técnica, o urbanismo tecnológico investe na ampliação da intermediação tecnológica e da infraestrutura urbana digital (BATTY, 2013; CUFF, 2003; KRAUS, 2022a), mas suas inúmeras controvérsias mostram um urbanismo que se mantém em estado de inércia, incapaz de promover transformações justas do ponto de vista socioespacial.

Observamos uma transferência para a iniciativa privada, que é responsável pela infraestrutura digital, reproduzindo e fortalecendo a submissão da produção urbana às lógicas corporativas, segundo os preceitos do **urbanismo corporativo** (ARANTES; MARICATO; VAINER, 2013; BRIA; MOROZOV, 2020; FERNANDES, 2013; HOLLANDS, 2015). Outros estudos demonstram que os modelos urbanos tecnológicos não apenas renovam e intensificam práticas antigas, mas também introduzem novas e profundas formas de exclusão por meio de amplos processos de terceirização e privatização de serviços públicos (BRIA; MOROZOV, 2020; HOLLANDS, 2015; VANOLO, 2014). Além disso, a governamentalidade urbana se torna tecnocrática, algorítmica, automatizada e preditiva, fazendo surgir novas

ameaças aos direitos, à cidadania e à justiça social (VOORWINDEN, 2021). Essas questões se tornam ainda mais preocupantes quando consideramos os contextos socioeconômicos desiguais nos países do sul global, onde os projetos de sustentabilidade e "smartização" convivem com novas formas de deslocamento e gentrificação, vigilância e discriminação algorítmica, e colonialismo digital (CUGURULLO, 2016; DATTA, 2015)

São apenas alguns exemplos que evidenciam como a subordinação do desenvolvimento urbano às dinâmicas de reprodução capitalista prejudica a efetivação do direito à cidade (HARVEY, 2014), perpetuando aqueles que Fernandes (2013, p.2) definiu como os

princípios globalizantes [...] das políticas urbanas implementadas para a atração de investimentos: inserção competitiva do território, escalas crescentes, fragmentação, uso acentuado do fundo público, endividamento, papel decisivo do setor privado, produção sequenciada de normas e mecanismos de regulação, parcerias público-privadas, especulação, segregação, enclaves urbanísticos, violação de direitos, devastação ambiental, obsolescência precoce do construído.

Embora o urbanismo inteligente ainda não tenha uma adoção significativa em termos numéricos no Brasil, é crucial observar uma agenda urbano-tecnológica que valoriza a tecnologia de maneira positiva. Essa valorização reforça a legitimidade técnica e estrategicamente facilita a apropriação urbana conforme a lógica de mercado (KRIVÝ, 2018).

Essa abordagem interpretativa da tecnologia pode ser compreendida à luz do debate do campo dos estudos sociais da tecnologia (DAGNINO, 2002). Diversas abordagens interpretativas podem ser agrupadas em uma primeira vertente que considera a tecnologia como um resultado evolutivo da ciência, imune às variáveis sociais, sendo vista apenas como um instrumento ou artefato destinado a aumentar a eficiência e o progresso. Essa visão reflete uma separação abstrata entre o técnico e o social, característica da modernidade, que permite a afirmação do determinismo e da supremacia técnica (LATOUR, 1994). A segunda abordagem reconhece o caráter social da tecnologia, compreendendo os processos sociais e políticos como fundamentais para o seu desenvolvimento e implementação (DAGNINO, 2004). Ao destacar as interações entre tecnologia e sociedade, essa perspectiva

revela os interesses subjacentes à agenda tecnológica e os possíveis efeitos nefastos de sua aplicação.

A primeira interpretação é dominante na cultura ocidental, contribuindo para reproduzir o mito da tecnofantasia (FELINTO, 2003), uma utopia tecnológica que introduz a tecnologia como solução mágica para os problemas da modernidade, cuja narrativa é capaz de produzir um consenso social. Tecnofantasia refere-se à construção de um imaginário tecnológico que distancia determinados sistemas técnicos da complexidade inerente às suas mais distintas possibilidades de uso e apropriação, associando-as, no coletivo, representação simbólica imaginário a uma solucionista. universalizante e com poderes transformadores inéditos. Essa tecnologia fetichizada cria, assim, uma finalidade pública dissimulada que serve às classes e grupos dominantes que detêm o seu controle, determinando o que é validado enquanto finalidade e sentidos de eficiência (FEENBERG, 2003; FELINTO, 2003; KRAUS, 2022a).

O discurso do urbanismo corporativo apresenta as tecnologias como entidades separadas da sociedade e de suas relações de poder, vistas como forças autônomas, lineares e progressivas capazes de direcionar o desenvolvimento e resolver problemas sociais (FOUCHÉ, 2006; KRAUS, 2022a). Mas, através da incorporação de valores nos sistemas técnicos, esse sistema hegemônico de controle perpetua a racionalidade e a ordem social dominante (HUI, 2020; PARRA, 2022).

As tecnologias promovidas pelo urbanismo corporativo, que enfatizam eficiência, eficácia e desempenho, tendem a absorver outras formas de pensamento crítico e reflexão, levando à apatia em relação aos processos de dominação e destruição. Isso resulta na naturalização desses processos e em uma crescente apatia política (HUI, 2020; KRENAK, 2017). Ao obscurecer a interação entre tecnologia e sociedade, esse discurso elimina qualquer espaço para controle social e oculta os impactos sociais das tecnologias, legitimando ações que aprofundam as injustiças socioespaciais.

A supremacia técnica, ao priorizar e centralizar as demandas do mercado, contribui para um urbanismo que perpetua injustiças espaciais. Isso ocorre através de práticas de discriminação locacional baseadas em

privilégios e vantagens, bem como pela negação, destruição e apagamento de outras identidades e formas de interação com o espaço. Essas reproduções de injustiça frequentemente são definidas por marcadores como classe social, raça, gênero e sexualidade (SOJA, 2009). Em contraste, uma abordagem que busca a justiça espacial no urbanismo prioriza finalidades como a distribuição equitativa de recursos, o reconhecimento identitário e a interação democrática entre as diversas racionalidades envolvidas no processo de transformação espacial (BRET et al., 2021; BRULE, 2020; SOJA, 2009). Esses são potenciais encontrados nas tecnologias das práticas urbanas insurgentes.

## Tecnodiversidade e tecnobrechas nas práticas urbanísticas insurgentes

A história do planejamento urbano é marcada por uma longa tradição de debates que buscam incluir e reconhecer a ação contra-hegemônica como uma prática legítima de planejamento urbano. Os conceitos de planejamento advocatício (CHECKOWAY, 1994), urbanismo subalterno (ROY, 2017) e planejamento insurgente (MIRAFTAB, 2009) apontam para caminhos alternativos de ação diante da crise semântica promovida pelas racionalidades moderna e neoliberal no campo urbano. São conceitos que descrevem ações e ferramentas desestabilizadoras que promovem a imaginação e ações de desenvolvimento social. Essas práticas frequentemente se desenvolvem fora dos espaços tradicionais e institucionalizados do planejamento urbano, sendo conduzidas por grupos organizados, com ou sem a assistência de planejadores profissionais. Elas visam contestar o sistema econômico e social, bem como o poder político e suas práticas de dominação. Nesse sentido, essas práticas podem configurar modos alternativos de produção do espaço urbano com base em um ideal de justiça social (MIRAFTAB, 2009; TANAKA, 2017).

Estamos nos referindo a práticas contestatórias que, ao promover o reconhecimento e a reparação de e para grupos minoritários como negros, indígenas, mulheres, homossexuais, e para territórios excluídos, oferecem subsídios para reposicionar as abordagens hegemônicas e promover justiça espacial. Existem inúmeras práticas que fazem uso da tecnologia "convencional" de forma subversiva, como o uso de drones para práticas de

monitoramento territorial independente na região Amazônica<sup>9</sup>, a geração cidadã de dados para gerar informações e estatísticas em territórios periféricos<sup>10</sup> e a criação de tetos verdes para combater o calor nas periferias<sup>11</sup>. Além disso, podemos citar tecnologias próprias de determinadas formas de interação com o mundo, como o jogo de búzios, que, através do contato com a espiritualidade, estrutura a organização espacial dos terreiros de candomblé. Esses exemplos mostram que existem técnicas, saberes e formas de vida articulados que formam um universo diverso de tecnologias e inovações voltadas para realidades locais. Trata-se de cosmotécnicas (realidades tecnológicas) que extrapolam a unicidade da tecnologia dominante (PARRA, 2022).

Assim, considerando que a tecnologia é uma entidade relacional, altamente dependente dos contextos sociais para a sua concepção e apropriação, em práticas contestatórias podemos observar tecnologias que operam segundo outra racionalidade, outras cosmotécnicas. Tais práticas reconfiguram e expandem o entendimento sobre o que é tecnologia, reconectando-a a sentidos diversos de progresso, alinhado com as diferentes formas de vida e com a emancipação social.

A existência de múltiplas cosmotécnicas desafia a pretensão universalizante da tecnologia dominante, incluindo aquela promovida pelo urbanismo hegemônico (FEENBERG, 2010; HUI, 2020). Como ressaltado por Hui (2020):

a tecnologia não é antropologicamente universal; seu funcionamento é assegurado e limitado por cosmologias particulares que vão além da mera funcionalidade e da utilidade. Assim, não há uma tecnologia única, mas uma multiplicidade de cosmotécnicas (p. 15).

Enquanto essas reflexões nos levam a uma compreensão sociotécnica da cidade, a valorização da tecnodiversidade abre possibilidades para potencializar processos urbanos mais democráticos. Analisar as práticas insurgentes nos territórios não apenas nos fornecerá ferramentas para enfrentar os problemas urbanos em diferentes contextos, mas também

10 https://datalabe.org/geracao-cidada-de-dados/

NORUS | vol. 12, n° 21 | p. 190-218 | Jan/Jul/2024

<sup>9</sup> https://www.redemti.org/

 $<sup>\</sup>frac{11}{\text{https://casafluminense.org.br/circuito-do-guia-para-justica-climatica-conectando-tecnologias-sociais-e-ancestrais-da-metropole/}$ 

permitirá repensar concepções estruturais e colaborar na reconfiguração do imaginário, promovendo uma agenda tecnológica alternativa baseada em outros valores e focada na justiça espacial. A exemplo do que é sugerido por Krenak (2022):

Temos que reflorestar o nosso imaginário e, assim, quem sabe, a gente consiga se reaproximar de uma poética de urbanidade que devolva a potência da vida, em vez de ficarmos repetindo os gregos e os romanos. Vamos erguer um bosque, jardins suspensos de urbanidade, onde possa existir um pouco mais de desejo, alegria, vida e prazer, ao invés de lajotas tapando córregos e ribeirões. Afinal, a vida é selvagem e também eclode nas cidades (p. 36).

Visibilizar tais horizontes tecnológicos que emergem de fora e para fora da racionalidade dominante (uma racionalidade baseada em critérios de eficiência que reproduzem a lógica de dominação), pode colaborar com o reposicionamento do sentido de inovação e tecnologia de forma crítica e imaginativa. Visibilizar outras cosmotécnicas (ou racionalidades técnicas) é um passo importante para disputar esse imaginário e pautar a justiça socioespacial como finalidade prioritária do desenvolvimento.

## Pedra de Xângo: tecnobrechas para a justiça espacial

A Pedra de Xangô é um sítio natural sagrado afro-brasileiro, cuja defesa e preservação são questões de grande relevância social, ambiental, racial, religiosa e histórica. Primeiramente, a Pedra possui uma importância geológica, sendo uma formação de bilhões de anos, localizada no complexo de Cajazeiras, na periferia de Salvador, Bahia, entre os bairros de Fazenda Grande I e II (Figura 1).

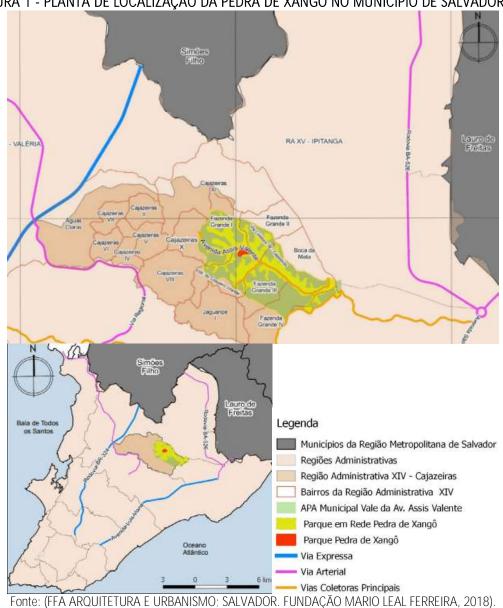


FIGURA 1 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA PEDRA DE XANGÔ NO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA.

Considerada morada dos Orixás, Voduns, Inquices, Caboclos e Encantados, é um símbolo religioso significativo, frequentado cotidianamente por adeptos das religiões de matriz africana. Localizada em uma área remanescente do bioma Mata Atlântica, a Pedra está inserida na poligonal da APA Vale da Avenida Assis Valente (FUNDAÇÃO GREGÓRIO DE MATOS. SALVADOR, 2016) e faz parte da sub-bacia hidrográfica Ribeirão Itapuã Mirim. Ela possui um valor ambiental significativo, tanto pela preservação da mata quanto pelas questões hídricas, já que essa sub-bacia abastece a represa do Ipitanga, um dos principais mananciais de abastecimento da cidade (FFA

ARQUITETURA E URBANISMO; SALVADOR. FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA, 2018).

Do ponto de vista histórico, há registros de resistência negra em torno da Pedra de Xangô desde a época dos primeiros quilombos que se estabeleceram nos arredores da cidade. Segundo Souza (2016), essa formação rochosa é um marco simbólico do acesso ao Quilombo do Urubu, que abrigou escravos guerreiros, entre eles a importante líder Zeferina, 12 e forneceu apoio estratégico a diversas insurreições na cidade de Salvador, em articulação com quilombos vizinhos.

Apesar de sua importância, o monumento sagrado só ganhou popularidade em 2005, quando o governo do Estado da Bahia, através do projeto Pró-Sanear, planejou a construção da Avenida Vale do Assis Valente e a Pedra tornou-se um obstáculo para a execução do projeto. Os bairros ao redor da Pedra de Xangô cresceram rapidamente nos últimos anos do século XX e, por isso, muitos deles se tornaram alvo do programa Pró-Sanear. Para atender à demanda de esgotamento sanitário na região dos bairros Fazenda Grande I e II, contíguos à Pedra de Xangô, o projeto previa um sistema de saneamento local baseado na tecnologia de lagoas de estabilização. A construção da avenida com extensão de 5,5 km iria garantir o acesso e a manutenção do sistema (FUNDAÇÃO GREGÓRIO DE MATOS, SALVADOR, 2016).

A Pedra, antes completamente cercada por matas em uma área de dificil acesso, passou a correr o risco de ser implodida, o que gerou um movimento de resistência social em prol do reconhecimento e da proteção do sítio natural sagrado afro-brasileiro (SILVA, 2017). A situação de conflito é relatada nas palavras de Cleide Avelino, moradora da região e líder comunitária, Ramalho, morador da região, e Leonel, na época, presidente da AFA:13

Eu tive um sonho com os orixás, em que ouvi: "desça para ver a pedra". A obra do programa Sanear havia começado. Quando tocava a sirene

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Zeferina foi uma descendente direta de escravizados e uma das principais fundadoras do Quilombo do Urubu, organizado pela união de indígenas e escravos fugitivos. Além disso, foi considerada uma grande guerreira e uma importante liderança desse quilombo, situado na região do subúrbio de Salvador (BARBOSA, 2004).

<sup>13</sup> Associação Brasileira de Preservação da Cultura Afro-Ameríndia

era um estouro, as pedras iam sendo detonadas diariamente. Desci para ver o que estava acontecendo. Entrei em contato com o engenheiro da obra. Ele me disse: "eu vou dinamitar esta pedra porque está atrapalhando a poligonal da estrada". Respondi: "Quem atrapalha é você que está atrapalhando o meio ambiente". Obriguei ele a passar um rádio para a CONDER e o diretor o mandou interromper a operação. Entrei em contato com o povo do santo Mãe Luciane, Leonel Monteiro, Sr. Ubiratan eles vieram socorrer a pedra." (SILVA, 2017, p. 74)

Sempre cuidei da pedra e me apaixonei por ela, por isso batizei a pedra com o meu nome Pedra do Ramalho. Quando os homens do governo queria implodir eu me amarrei na pedra. Eles desistiram. Fiquei um dia e meio tomando conta da pedra. De dia ficava amarrado na pedra e a noite ficava em cima da pedra. As pessoas me chamavam de maluco. (Depoimento de Ramalho de Souza Barreto em SILVA, 2017, p. 73)

Acompanhei e participei das movimentações em defesa do monumento sagrado na qualidade de presidente da AFA. O povo de terreiro me ligou "corre, corre Leonel que vão derrubar a pedra". Estive presente nos protestos e na inauguração da avenida juntamente com Noélia, Sandra, Otávio e Fábio. No trajeto comentei que não era possível o governador inaugurar a Avenida na Pronaica e não descer para ver a Pedra, só o caboclo Marujo para dar um tapa no pé de ouvido dele e fazer ele ir até lá. Nesse momento Marujo respondeu e se manifestou em Fábio, era a ajuda espiritual que precisávamos. O chefe de cerimonial me concedeu a palavra no início da minha fala fiz referência à memória indígena na localidade, fiz saudações aos caboclos e aos orixás e no final do discurso falei da importância da pedra e pedir ao Governador que fizesse uma visita ao monumento. O governador esteve no local. Se o governador não descesse ninguém ia respeitar aquilo ali. A Pedra de Xangô contém asé. Neste dia Xangô incorporou em Fábio cavou com a mão o solo e retirou uma pedra - edun-ara, quebrou e deu para mim, Otávio, Noélia e Sandra (depoimento de Leonel Monteiro, presidente da AFA apud SILVA, 2017, p. 73)

A mobilização dos moradores foi suficiente para impedir a implosão; no entanto, não conseguiu evitar a construção e inauguração da avenida e do sistema de saneamento (figura 2), que ocorreu no dia 19 de novembro de 2005, pelo então governador, Paulo Souto. A Avenida Assis Valente foi construída a menos de cinco metros do monumento, reconhecido como símbolo de resistência, cultura e religiosidade negra (Figura 3).

FIGURA 2 – IMAGEM AÉREA LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO, AVENIDA ASSIS VALENTE E PEDRA DE XANGÔ

Fonte: (FFA ARQUITETURA E URBANISMO; SALVADOR. FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA, 2018a), 2018.



FIGURA 3. PEDRA DE XANGÔ VISTA A PARTIR DO ANTIGO TRAÇADO DA AVENIDA ASSIS VALENTE

Fonte: acervo dos autores.

Desde a implementação do Pró-Sanear, o ecossistema ambiental e religioso da Pedra de Xangô tem enfrentado graves ameaças urbanísticas, impulsionadas por ações de racismo institucionalizado. As ameaças começaram com a tentativa de implosão da rocha e se agravaram com a ocupação e o desmatamento resultantes da instalação do sistema de saneamento e da infraestrutura viária. O sistema de lagoas gerou graves consequências ambientais e paisagísticas, liberando gases e mau cheiro, além de representar riscos para os corpos hídricos da região e provocar o desmatamento de grandes áreas para sua instalação.

Além disso, posteriormente à implementação do Pró-Sanear, a construção de conjuntos habitacionais do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) em áreas de fundo de vale (figura 2), que antes eram cobertas por vegetação e essenciais para a preservação dos recursos hídricos, contribuiu significativamente para a degradação ambiental. Entre os principais impactos, destacam-se a descaracterização do sítio devido ao comprometimento da nascente e da presença de água nas proximidades da rocha, que são elementos centrais para os cultos sagrados das religiões de matriz africana (DE SOUZA, 2016). Além disso, as ocupações na região resultaram na supressão da mata nativa e, consequentemente, das ervas sagradas.

Diante das ameaças, uma série de manifestações político-religiosas em defesa das tradições afro-diaspóricas na região começou a ser promovida. Essas manifestações ocorreram por meio de atos litúrgicos associados ao samba de roda, capoeira, entre outros. Como exemplo temos a realização, em 2010, da 1ª Lavagem da Pedra de Xangô, que contou com a participação de respeitáveis membros do candomblé, e a Caminhada da Pedra de Xangô.

Um evento marcante para a mobilização comunitária ocorreu no dia oito de novembro de 2014, após o lançamento de 200 kg de sal sobre a Pedra de Xangô. A comunidade reagiu imediatamente com a realização do Ato de Desagravo do Povo de Santo. O evento contou com a presença da imprensa e de representantes da sociedade civil, além dos poderes públicos municipais e estaduais. O ato teve repercussão nacional e levou à convocação de uma reunião em 14 de novembro de 2014, que se revelou um divisor de águas, pois, pela primeira vez, representantes dos poderes públicos estadual e municipal se uniram com o objetivo de criar mecanismos de proteção para a Pedra de Xangô (SILVA, 2017).

A partir dessa reunião, foi criado o Fórum Permanente em Defesa da Pedra de Xangô, coordenado pela Secretaria da Igualdade Racial do Governo do Estado da Bahia (SEPROMI). O fórum envolvia representantes de secretarias do governo estadual e da prefeitura municipal, principalmente das áreas de cultura, meio ambiente e justiça racial. Também participavam pessoas vinculadas às religiões de matriz africana, muitas delas autoridades reconhecidas, acadêmicos especializados em questões raciais e associações de

moradores de Cajazeiras, bem como coletivos soteropolitanos engajados em questões raciais e ambientais (SILVA, 2017). Embora o Fórum tenha sido desativado em 2015, alguns de seus membros continuaram a desenvolver ações e estratégias para a proteção do monumento.

Como vimos, o urbanismo dominante tem contribuído para criar uma dinâmica de ameaças ao sítio natural sagrado e de apagamento da história negra. Nesse contexto, a tecnofantasia urbanística se estabelece através de uma visão de desenvolvimento urbano que reduz os espaços periféricos da cidade a meras áreas de provisão de infraestrutura, sem levar em conta as idiossincrasias, valores e tradições desses territórios. Esse processo alimenta práticas que eliminam as relações de pertencimento das comunidades marginalizadas, operando uma lógica urbanística que não apenas apaga, mas também agrava a fragilização de determinados grupos sociais. Paralelamente, observamos tecnobrechas no interstício entre associações emancipatórias e o uso de tecnologias (em sentido amplo) pelos grupos subalternizados, como indicado a seguir.

## Tecnologias de urbanismo insurgente

No processo de resistência desencadeado pela urbanística dominante, uma ampla gama de práticas e tecnologias foi mobilizada para garantir a resistência e o reconhecimento do território.

Podemos afirmar que a construção da Avenida Assis Valente reproduziu uma injustiça material de alto valor simbólico ao desrespeitar o direito de culto das religiões de matriz africana e ameaçar a demolição da Pedra de Xangô, sem permitir que a comunidade participasse das decisões sobre as ações urbanísticas e transformações espaciais em uma área de grande significado cultural. Essas injustiças refletem vieses associados ao marcador racial, pois seria inconcebível que uma avenida fosse construída ameaçando a permanência da Igreja do Bonfim sem consultar as organizações religiosas que a cercam.

A partir de um sentido ampliado de tecnologia, baseado na ideia de cosmotécnicas, podemos entender práticas culturais e religiosas negras como ferramentas, não só de resistência, mas também de transformação

urbanística. Dentre elas podemos citar os rituais ligados às oferendas a Xangô, às festividades, ao plantio e à demarcação de espécies sagradas.

O Amalá de Xangô (Figura 4) é a iguaria oferecida para o orixá a cada quarta-feira. Através do alimento – "um campo de energia carregado de significados, onde cada quiabo cortado, temperado com cebolas raladas, camarão seco, sal e azeite de dendê, é um portal para a intensidade da conexão espiritual" – o povo se liga espiritualmente ao orixá (SILVA, 2023, p. 200).



FIGURA 4 – OFERTA DO AMALÁ NA PEDRA DE XANGÔ.

Fonte: Evandro Veiga/CORREIO.

O Xirê (Figura 5) é a ciranda sagrada que é realizada para reverenciar o orixá, sendo uma manifestação muito frequente nas festividades e demais práticas coletivas realizadas nas proximidades da Pedra de Xangô. Segundo Simas e Rufino (2018), "[n]o Xirê da Pedra de Xangô, o Rei da Justiça convoca seus filhos e filhas a manterem-se unidos em defesa e preservação de seu sagrado lar, onde o solo do terreiro Brasil é o alicerce, é onde o axé floresce, é a terra que pulsa vida (*apud* SILVA, 2024, p. 208)



FIGURA 5 - XIRÊ NA PEDRA DE XANGÔ.

Fonte: Raphael Müller | Ag. A TARDE, março de 2023.

A fogueira de Xangô (Figura 6) é uma celebração que acontece todo dia 29 de junho, em reverência às divindades do fogo. No caso da Pedra de Xangô essa manifestação fortalece a conexão entre o Otá e o povo de santo. No mesmo dia se comemora, também com fogueira, o dia do santo católico São Pedro (SILVA, 2023). Trata-se de práticas que, apesar de sua efemeridade, produzem o espaço urbano e demarcam os limites de um território marcado pela cultura e religiosidade afro-diaspórica.



FIGURA 6 – CELEBRAÇÃO DA FOGUEIRA DE XANGÔ.

Fonte: Shirley Stolza | Ag. A TARDE, junho de 2021.

O ojá é outra tecnologia representada por um tecido litúrgico que sacraliza e protege uma variedade de corpos no candomblé: humanos, divindades, tambores, árvores (BRANDÃO; SANTOS, 2021). Os ojás delimitam geografias sagradas e são representação do pedido por paz e respeito às religiões de matriz africana.

O ojá é peça que incorporamos às nossas vestimentas cotidianas, usando-o para proteger nossa ori (cabeça), mas, também, para indicar nosso pertencimento ao Candomblé. É, portanto, uma peça da nossa indumentária com forte apelo político. Não à toa, todos os anos, no mês de novembro, mês da consciência negra, após ritual de sacralização desses tecidos, conhecido como Alvorada dos ojás, realizado num Terreiro de Candomblé, vários ojás envolvem árvores localizadas em vários pontos da capital baiana, como forma de pedir paz e respeito às diferenças religiosas (BRANDÃO; SANTOS, 2021, p. 11).

Os ojás foram também utilizados em uma ação, em novembro de 2018, para demarcar as árvores sagradas que deveriam ser respeitadas durante a elaboração do projeto e a execução da obra do Parque Pedra de Xangô. Como já foi dito, as ervas e árvores sagradas são fundamentais para as práticas religiosas de matriz africana, assim como ressaltado por Silva (2017, p. 72).

O Candomblé é natureza. As árvores, as plantas, as pedras, as fontes, as águas dos rios, do mar, são moradas sagradas dos orixás, vodus, inquices, caboclos e encantados. O entorno da Pedra de Xangô é composto por ecossistemas que possuem valor relevante para as práticas e os rituais. São ervas, folhas, raízes e frutos utilizados para chás, banhos e preparo de oferendas.

Por isso, o plantio de árvores sagradas tem sido uma prática frequente na Pedra de Xangô (Figura 7). Além de atender às demandas do axé, essas árvores também servem como demarcação do território sagrado. Tais práticas relacionadas com o sagrado precisam do espaço, moldam a paisagem através de suas grafias espaciais e constituem território, figurando como ferramentas de transformação fundamentais para as disputas sobre a conservação e reconhecimento da Pedra de Xangô.



FIGURA 7 — PLANTAÇÃO DE ÁRVORES SAGRADAS DO JARDIM ETNO-BOTÂNICO

Fonte: Secom/Salvador, junho de 2018.

Além das tecnologias "inventadas" pela cosmovisão afro-brasileira, identificamos uma série de apropriações tecnológicas fundamentais, como o uso de redes sociais, a elaboração de projetos, cartografias e estudos desenvolvidos de forma autônoma e contestatória pela comunidade, com o apoio de técnicos de diversos campos do saber.

Um dos exemplos de apropriação cidadã de tecnologias urbanísticas tradicionais foi a proposta apresentada por João Avelino, representante do Movimento de Unidade Democrática de Salvador (MUDE), em reunião realizada entre a CONDER (Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia) e lideranças da comunidade. Na ocasião, o projeto foi apresentado como uma proposta de conservação/intervenção na área do entorno da Pedra de Xangô, após a tentativa de sua demolição. O desenho (Figura 8) delineou elementos que futuramente influenciariam a proposta de intervenção do Parque Pedra de Xangô, incluindo a necessidade de um pontilhão para a travessia sobre o talvegue, a implantação de bancos, jardins e pequenas edificações para suporte a eventos. Esse projeto comunitário demonstrou o empenho em reconhecer, através de uma intervenção urbanística, o caráter cultural e afro-religioso do monumento sagrado.

Além disso, instrumentos como estudos e contracartografias realizados com o protagonismo dos grupos em defesa da Pedra de Xangô e a colaboração de acadêmicos de diversas áreas do conhecimento – como arquitetura, urbanismo, direito, engenharia, economia, história e geografia – foram essenciais no processo de mobilização popular. Temos, como principais exemplos, a elaboração da cartografia dos pontos sagrados (figura 9) e de um estudo de referência que foi crucial para a criação da Área de Preservação Ambiental (APA) Municipal Vale da Avenida Assis Valente e do Parque em Rede Pedra de Xangô, durante a revisão do Plano Diretor de Salvador em 2016 (SILVA, 2017).

A rede em defesa da Pedra de Xangô, formada pela ação dos movimentos populares que atuaram tanto dentro quanto fora do Estado e com o apoio da assessoria técnica de profissionais e acadêmicos de diversas áreas, conseguiu uma série de conquistas fundamentais para a preservação da memória e da presença negra na região. Os métodos empregados por essa rede não apenas orientaram o planejamento urbano, mas também influenciaram a concretização das transformações urbanísticas e paisagísticas ao redor da Pedra de Xangô.

Muitos foram os resultados do fortalecimento territorial conduzido pela insurgência, a saber: i) a criação da Área de Proteção Ambiental Municipal Vale do Assis Valente – que subsidiou a formalização da área de cerca de 386 hectares como território de alto valor ambiental, histórico-cultural e étnico-religioso; ii) a licitação para a realização do Diagnóstico Socioambiental e Projeto de Área de Proteção intitulado "Parque Pedra de Xangô"; iii) construção e inauguração do Parque Pedra de Xangô (Figura 10); iv) a inclusão do Parque Pedra de Xangô no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 2016 – consagrou a área ao redor da pedra, com cerca de 3,1 hectares, como um Parque Urbano, o que foi fundamental para subsidiar a licitação do projeto; v) o tombamento da Pedra de Xangô, em 2017, como patrimônio cultural que reconhece a necessidade de preservação das práticas religiosas; vi) o reconhecimento, em 2018, como patrimônio geológico de relevância nacional.

OMBO BURACO OPHUMAHODATED

FIGURA 8 — PROPOSTA DE INTERVENÇÕES E CONSERVAÇÃO DA ÁREA DA PEDRA DE XANGÔ

Fonte: Acervo da AFA.

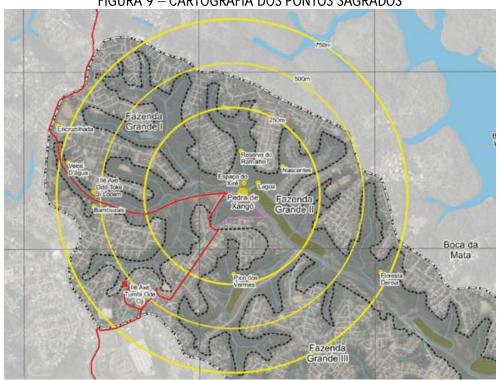


FIGURA 9 – CARTOGRAFIA DOS PONTOS SAGRADOS

Fonte: Versão adaptada pela FFA. Acervo da FFA Arquitetura e Urbanismo.

Cada uma dessas conquistas revela a natureza política, contestatória e comunitária que subverte o protagonismo dos planejadores profissionais, promovendo práticas capazes de realizar transformações socioespaciais

abrangentes. Isso representou um avanço no reconhecimento da importância da memória e das práticas que definem a territorialidade negra, lutando contra o apagamento cultural. Essas conquistas foram fundamentais também para assegurar o investimento de recursos públicos na preservação das práticas e valores populares, estabelecendo um fluxo de contestação ao urbanismo racista e promovendo inclusão e redistribuição. Trata-se de elementos que definem uma prática urbanística insurgente.



Fonte: Valter Pontes, Secom, 2022

Tal prática urbanística insurgente mobilizou um conjunto de tecnologias para a defesa do monumento sagrado e a preservação das características do território negro. Entre essas tecnologias estão aquelas ligadas à religiosidade e tradições negras, como o xirê, a capoeira, o ebó e o plantio de espécies sagradas. Também foram utilizadas tecnologias associadas ao planejamento, provenientes da comunidade e apoiadas por assessorias técnicas, como as contracartografias, projetos e estudos urbanos. Além disso, foram acionados instrumentos burocráticos como o tombamento, diagnósticos socioambientais, e projetos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos.

As tecnologias mencionadas, sejam provenientes da hegemonia técnica ou não, são acionadas a partir de formas de compreender e intervir na realidade, centradas na religiosidade e nas práticas negras. Elas foram capazes de promover transformações concretas no espaço, sendo por isso denominadas aqui como tecnologias urbanísticas da justiça espacial.

É precisamente quando grupos subalternizados encontram forças para buscar reparação em contextos de grandes injustiças que se revelam as forças criativas que apontam para alternativas de promoção da justiça espacial (HARVEY, 2014; MIRAFTAB, 2009; SANTOS, 2000; SOJA, 2009). Portanto, acreditamos que analisar experiências como o processo de patrimonialização e reconhecimento da Pedra de Xangô, bem como seus desdobramentos – em que há um aparente tensionamento (mesmo que parcial) das injustiças espaciais – pode oferecer uma visão produtiva sobre como a reparação se manifesta em práticas tecnopolíticas através das redes sociotécnicas, tanto tecnologicamente quanto urbanisticamente.

## Considerações finais

A desterritorialização tem sido uma ferramenta histórica de dominação utilizada por atores hegemônicos. Exemplos incluem o extermínio de quilombos, o nomadismo forçado dos quilombos suburbanos, as remoções contemporâneas e a criação de guetos de baixa renda por meio de políticas habitacionais. Esses processos, que impactam diversas realidades de territorialidades negras, também se manifestaram nos contextos relacionados à Pedra de Xangô, como ilustrado anteriormente.

Nesse contexto, tecnologias urbanísticas tradicionais – como o planejamento urbano, leis e normas urbanas, projetos urbanísticos, cartografias e laudos técnicos – são frequentemente usadas para validar práticas de espoliação e segregação racial. No entanto, a Pedra de Xangô tem resistido a essa dominação, empregando uma variedade de tecnologias derivadas das formas de agir e conhecer próprias da comunidade negra. Além disso, a comunidade tem se apropriado, ainda que de maneira transitória, dos mesmos instrumentos que anteriormente serviam para sua espoliação. Exemplos disso incluem a elaboração do (contra)projeto comunitário para o entorno da Pedra de Xangô, a construção da (contra)cartografia dos pontos sagrados, a elaboração dos (contra)laudos de consolidação da APA e, futuramente, a criação assistida pela comunidade do projeto de consolidação do Parque Pedra de Xangô.

Ao associarmos o conceito de tecnodiversidade com a ideia de que o urbanismo se concretiza por meio de intervenções materiais no espaço, fica evidente o critério para definir o que pode ser considerado uma tecnologia urbanística emancipatória. A análise da experiência da Pedra de Xangô permite inferir que essas tecnologias podem ser ferramentas válidas de ação urbanística. Reconhecê-las como tecnologias específicas fortalece sua legitimidade e as torna um referencial crucial ao considerar o papel das tecnologias na promoção de justiça espacial para e com grupos subalternizados. Embora as relações com o sagrado, a memória e a ação coletiva negras não se reduzam apenas à sua contribuição para os processos de transformação urbana, essas tecnologias se entrecruzam em processos insurgentes que impactam significativamente o entorno da Pedra de Xangô.

A justiça espacial surge como uma ferramenta para avaliar o impacto das tecnologias na melhoria das condições dos grupos mais vulneráveis da sociedade, como exemplificado pela experiência da Pedra de Xangô. Assim, as tecnologias urbanísticas mobilizadas durante o processo de urbanização em torno da Pedra de Xangô, que contribuíram para o reconhecimento e a preservação da territorialidade negra, podem ser vistas como tecnologias urbanísticas de justiça espacial. Essas práticas são sustentadas por tecnologias relacionadas ao sagrado, à ação coletiva e à memória, desenvolvidas ao longo do processo de disputa territorial.

A rede sociotécnica que impulsionou a tecnopolítica insurgente na Pedra de Xangô não é composta apenas pelas tecnologias urbanísticas originárias das tradições da comunidade, mas também pela apropriação cidadã das tecnologias dominantes. Embora as tecnologias tradicionais frequentemente conduzam à desterritorialização, a mobilização popular pode adaptar essas ferramentas e modificar políticas, programas e projetos espaciais. Portanto, a tecnologia deve ser entendida como o resultado de um processo de disputa, e não como uma ferramenta intrinsecamente promotora de justiça ou injustiça espacial.

O urbanismo dominante, frequentemente, reflete a racionalidade hegemônica e é cooptado pela lógica neoliberal, servindo para validar um modelo de desenvolvimento que transforma o urbano em um bem de mercado, ao invés de promover justiça e emancipação social. Desafiar o imaginário tecnofantasioso por meio de experiências que apresentem alternativas voltadas para a justiça espacial é crucial para redefinir o papel da tecnologia e do urbanismo, criando tecnobrechas que ofereçam alternativas emancipatórias ao estereotipado ideário do desenvolvimentismo.

#### Referências

ARANTES, Otília; MARICATO, Ermínia; VAINER, Carlos. **Cidade do pensamento único:** desmanchando consensos. 8ª edição ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

BARBOSA, Silvia Maria S. O poder de Zeferina no Quilombo do Urubu, uma reconstrução histórica político-social. **X Simpósio Baiano de Pesquisadoras/es "Gênero, Idades e Gerações"**, 2004.

BATTY, Michael. Big data, smart cities and city planning. **Dialogues in Human Geography**, v. 3, n. 3, p. 274–279, 2013.

BRANDÃO, Gersonice E. S. A..; SANTOS, Fernando B. dos. No candomblé, do Alá ao Ojá: tecidos que vestem, protegem e sacralizam. XVII **Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura (ENECULT)**, Salvador – BA, 27-30 jul., 2021.

BRET, Bernard; GERVAIS-LAMNBONY, Phillipe; HANCOK, Claire; LANDY, Frédéric. (eds.). **Justice et injustices spatiales**. Nanterre: Presses universitaires de Paris Nanterre, 2021. https://doi.org/10.4000/books.pupo.391

BRIA, Francesca.; MOROZOV, Evgeny. **A cidade inteligente**: tecnologias urbanas e democracia. Trad. Humberto Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

BRULE, David M. van den. As diversas abordagens de justiça espacial na geografia. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 24, n. 2, p. 297–316, 2020. <a href="https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2020.168714">https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2020.168714</a>

CHECKOWAY, Barry. Paul Davidoff and advocacy planning in retrospect. **Journal of the American Planning Association**, v. 60, n.2, p. 139-143, 1994.

CUFF, Dana. Immanent Domain. **Journal of Architectural Education**, v. 57, n. 1, p. 43–49, 1 set. 2003.

CUGURULLO, Federico. Urban eco-modernisation and the policy context of new eco-city projects: Where Masdar City fails and why. **Urban Studies**, v. 53, n. 11, p. 2417–2433, 1 ago. 2016.

DAGNINO, Renato. A tecnologia social e seus desafios. *In*: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social:** uma estratégia para o desenvolviment. Rio de Janeiro: FBB, 2004. p. 187–209.

DATTA, Avona. New urban utopias of postcolonial India: 'Entrepreneurial urbanization' in Dholera smart city, Gujarat. **Dialogues in Human Geography**, v. 5, n. 1, p. 3–22, 2015.

COSTA, Alyne de C. **Cosmopolíticas da Terra:** modos de existência e resistência no Antropoceno. Tese – Doutorado em Filosofia, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

DE SOUZA, L. A. Parecer Técnico referente ao processo nº086/2015 - - PR - FGM - Fundação Gregório de Mattos, relativo ao Tombamento Municipal da Pedra de Xangô e Área Considerada Sítio Histórico do Antigo Quilombo do Urubu. Conselho Consultivo de Patrimônio da FGM - representante da UNEB - Universidade do Estado da Bahia., 2016.

FEENBERG, Andrew. O que é a filosofia da tecnologia. Conferência para estudantes universitários de Komaba em junho de 2003. Tradução de Agustín Apaza, revisão de Newton Ramos-de-Oliveira. 2023. Disponível em: https://www.sfu.ca/~andrewf/books/Portug\_O\_que\_e\_a\_Filosofia\_da\_Tecnol ogia.pdf

FEENBERG, Andrew. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. *In*: NEDER, Ricardo T. (org.) **A teoria crítica de Andrew Feenberg:** racionalização democrática, poder e tecnologia. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/CDS/UnB/Capes, 2010. p. 69-95, 2010.

FELINTO, Erick. Novas tecnologias, antigos mitos: apontamentos para uma definição operatória de imaginário tecnológico. **Galáxia. Revista Interdisciplinar de Comunicação e Cultura**, n. 6, p. 165-188, 2003.

FERNANDES, Ana Clara. Decifra-me ou te devoro: urbanismo corporativo, cidade-fragmento e dilemas da prática do Urbanismo no Brasil. *In*: GONZALES, Suely; FRANCISCONI, Jorge Guilherme; PAVIANI, Aldo. **Planejamento e Urbanismo na atualidade brasileira**: objeto, teoria e prática. São Paulo: Livre Expressão, 2013.

FFA ARQUITETURA E URBANISMO; FUNDAÇÃO MARIO LEAL FERREIRA. **Diagnóstico sociocultural ambiental do Parque em Rede Pedra de Xangô.** Salvador: Fundação Mário Leal Ferreira, 2018.

FOUCHÉ, Rayvon. Say It Loud, I'm Black and I'm Proud: African Americans, American artifactual culture, and black vernacular technological creativity. **American Quarterly**, v. 58, n. 3, p. 639–661, 2006.

FUNDAÇÃO GREGÓRIO DE MATOS. SALVADOR. Pedra de Xangô e Área Considerada Sítio Histórico do Quilombo do Buraco do Tatu. Dossiê de Tomabamento. Salvador: FGM, Fundação Gregório de Matos, 2016.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes:** do direito à cidade à revolução urbana. 1ª edição ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HOLLANDS, Robert G. Critical interventions into the corporate smart city. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 8, n. 1, p. 61–77, 12015.

HUI, Yuk. Cosmotécnica como cosmopolítica. *In*: **Fragmentar el futuro. Ensayos sobre la tecnodiversidad**, Trad.: Tadeo Lima. Buenos Aires: Caja Negra, 2020. p. 41–64.

KITCHIN, Rob. Data-driven, networked urbanism. **SSRN**, 10 ago. 2015. *Preprint*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2641802

KRAUS, Lalita. Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS): contribuições para uma análise crítica da agenda de cidades inteligentes. **Tematicas**, v. 30, n. 60, p. 102–127, 2022a. https://doi.org/10.20396/tematicas.v30i60.16176

KRAUS, Lalita. Contra o fetiche tecnológico: repensar o planejar no contexto das cidades inteligentes. **CTS em foco: Boletim da ESOCITE.BR**, v. 2, n. 1, p. 91–96, 2022b.

KRENAK, Aílton. **Ailton Krenak.** Organizado por Sérgio Cohn e Idjahure Kadiwel. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2017 (Coleção Tembetá).

KRENAK, Aílton. **Futuro ancestral**. Organizado por Rita Carelli.1ª edição ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

KRIVÝ, Maroš. Towards a critique of cybernetic urbanism: The smart city and the society of control. **Planning Theory**, v. 17, n. 1, p. 8–30, 2018.

LATOUR, Bruno. On technical mediation. **Common knowledge**, v. 3, n. 2, p. 29–64, 1994.

MARICATO, Erminia. Para entender a crise urbana. **CaderNAU**, v. 8, n. 1, p. 11–22, 2015.

MATTERN, Shannon. **A City Is Not a Computer**: Other urban intelligences. Princeton: Princeton University Press, 2021.

MBEMBE, Achille. **Brutalismo**. 2ª ed. São Paulo: N-1 Edições, 2022.

MIRAFTAB, Faranak. Insurgent Planning: Situating radical planning in the Global South. **Planning Theory**, v. 8, n. 1, p. 32–50, 2009.

MIRAFTAB, Faranak. Insurgência, planejamento e a perspectiva de um urbanismo humano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais** (**RBEUR**), v. 18, n. 3, p. 363–377, 2016. <a href="https://doi.org/10.22296/2317-1529.2016v18n3p363">https://doi.org/10.22296/2317-1529.2016v18n3p363</a>

PARRA, Henrique Z. M. Da tecnopolítica às lutas cosmotécnicas: dissensos ontoepistêmicos face à hegemonia cibernética no Antropoceno. *In*: KLEBA, John; CRUZ, Cristiano; ALVEAR, Celso (orgs.). **Engenharias e outras práticas técnicas engajadas: diálogos interdisciplinares e decoloniais**. Campina Grande: Eduepb, 2022. pp. 339-394.

ROY, Ananya. Cidades faveladas: repensando o urbanismo subalterno. **e-metropolis- Revista eletrônica de estudos urbanos e regionais**, v. 8, n. 31, 2017. http://emetropolis.net/artigo/233?name=cidades-faveladas

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Editora Record, 2000.

SILVA, Maria Alice P. da. **Pedra de Xangô**: um lugar sagrado afro-brasileiro na cidade de Salvador. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 20 dez. 2017.

SILVA, Maria Alice P. da. **A governança espiritual:** o sagrado afro-brasileiro na edificação do memorial do parque pedra de xangô. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

SOJA, Edward W. The city and spatial justice. **Spatial justice**, n. 1, p. 1–5, set. 2009. https://www.jssj.org/article/la-ville-et-la-justice-spatiale/?lang=en

TANAKA, Gisele M. M. **Planejar para lutar e lutar para planejar**: possibilidades e limites do planejamento alternativo. Tese. (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional), Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2017.

VANOLO, Alberto. Smartmentality: The Smart City as disciplinary strategy. **Urban Studies**, v. 51, n. 5, p. 883–898, 2014.

VOORWINDEN, Astrid. The privatised city: technology and public-private partnerships in the smart city. **Law, Innovation and Technology**, v. 13, n. 2, p. 439–463, 2021. https://doi.org/10.1080/17579961.2021.1977213