

**Apontamentos sobre o processo de metropolização e virtualização do espaço urbano e seus impactos durante e pós-pandemia: subsídios para a discussão do caso da cidade de Niterói**

*Notes on the process of metropolization and virtualization of urban space and its impacts during and after the pandemic: subsidies for the discussion of the case of the city of Niterói*

*Apuntes sobre el proceso de metropolización y virtualización del espacio urbano y sus impactos durante y después de la pandemia: subsidios para la discusión del caso de la ciudad de Niterói*

**Eloisa Carvalho de Araujo**

Arquiteta Urbanista, Professor Doutor, PPGAU/UFF, Brasil  
eloisacarvalhoaraujo@id.uff.br

**Julia Moraes Soares**

Graduanda Arquitetura e Urbanismo, Pesquisadora IC, EAU/UFF Brasil  
juliamorais@id.uff.br

**Mariana da Cunha Lima Olgador**

Arquiteta Urbanista, Mestranda do PPGAU/UFF, Brasil  
marianaolgador@id.uff.br

## RESUMO

A discussão que ora se coloca está apoiada no diálogo entre infraestrutura e cidade, a partir de reflexões sobre a “adesão por plataformas digitais na cidade de Niterói com repercussão na mobilidade urbana e na economia compartilhada”. Considera-se o processo de metropolização e virtualização urbana pelo qual a cidade de Niterói vivencia, e a preocupação com a gestão do território municipal durante e pós-pandemia. Para além da compreensão da relação do espaço virtual e do espaço urbano, ressalta-se, a cidade de Niterói como ambiente urbano metropolitano. Tendo por base reflexiva uma abordagem conceitual-teórica e normativa, o artigo tem como objetivo, apresentar o entendimento sobre o processo de metropolização e virtualização do espaço da cidade e suas implicações, e reflexões, decorrentes de um processo complexo, de dinâmicas sociais e econômicas cujos efeitos sobre o espaço urbano são intensos e exigem uma observação atenta e inovadora. A análise, de caráter exploratório e descritivo, ressaltou associação com os diferentes sentidos do virtual no espaço urbano, metropolitano, e potenciais desafios da tecnologia na mobilidade urbana com impactos a serem observados e considerados no contexto de pandemia do covid-19 e futuro por vir. Os resultados revelaram ser interessante trazer maior empirismo ao estudo e buscar construir uma abordagem perceptiva na expectativa de conhecer modos de vida influenciados pela pandemia, praticados pelos cidadãos niteroienses.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metropolização do espaço urbano, cibercidades, planejamento urbano, virtualização do espaço, cidade de Niterói.

## ABSTRACT

*The discussion that now arises is based on the dialogue between infrastructure and the city, based on reflections on the “adhesion by digital platforms in the city of Niterói with repercussions on urban mobility and the shared economy”. It considers the process of metropolization and urban virtualization through which the city of Niterói experiences, and the concern with the management of the municipal territory during and after the pandemic. In addition to understanding the relationship between virtual space and urban space, the city of Niterói stands out as a metropolitan urban environment. Based on a reflexive conceptual-theoretical and normative approach, the article aims to present the understanding of the process of metropolization and virtualization of the city space and its implications, and reflections, resulting from a complex process, of social and economic dynamics whose effects on urban space are intense and require careful and innovative observation. The analysis, of an exploratory and descriptive character, highlighted an association with the different meanings of the virtual in the urban, metropolitan space, and potential challenges of technology in urban mobility with impacts to be observed and considered in the context of the pandemic of the covid-19 and future to come. The results revealed that it is interesting to bring greater empiricism to the study and seek to build a perceptive approach in the expectation of knowing ways of life influenced by the pandemic, practiced by the citizens of Niterói.*

**KEY-WORDS:** Metropolization of urban space, cybercities, urban planning, virtualization of space, city of Niterói.

## RESUMEN

*La discusión que ahora surge se basa en el diálogo entre infraestructura y ciudad, a partir de reflexiones sobre la “adhesión de plataformas digitales en la ciudad de Niterói con repercusiones en la movilidad urbana y la economía compartida”. Considera el proceso de metropolización y virtualización urbana a través del cual vive la ciudad de Niterói, y la preocupación por la gestión del territorio municipal durante y después de la pandemia. Además de comprender la relación entre el espacio virtual y el espacio urbano, la ciudad de Niterói se destaca como un entorno urbano metropolitano. Con base en un enfoque reflexivo conceptual-teórico y normativo, el artículo tiene como objetivo presentar la comprensión del proceso de metropolización y virtualización del espacio de la ciudad y sus implicaciones, y reflexiones, resultantes de un proceso complejo, de dinámicas sociales y económicas cuyos efectos sobre los espacios urbanos son intensos y requieren una observación cuidadosa e innovadora. El análisis, de carácter exploratorio y descriptivo, destacó la asociación con los diferentes significados de lo virtual en el espacio urbano, metropolitano, y los potenciales desafíos de la tecnología en la movilidad urbana con impactos a ser observados y considerados en el contexto de la pandemia del covid. -19 y el futuro por venir. Los resultados revelaron que es interesante aportar mayor empirismo al estudio y buscar construir un enfoque perceptivo, en la expectativa de conocer formas de vida influenciadas por la pandemia, practicadas por los ciudadanos de Niterói.*

**PALAVRAS CLAVE:** Metropolización del espacio urbano, cibercidades, urbanismo, virtualización del espacio, ciudad de Niterói.

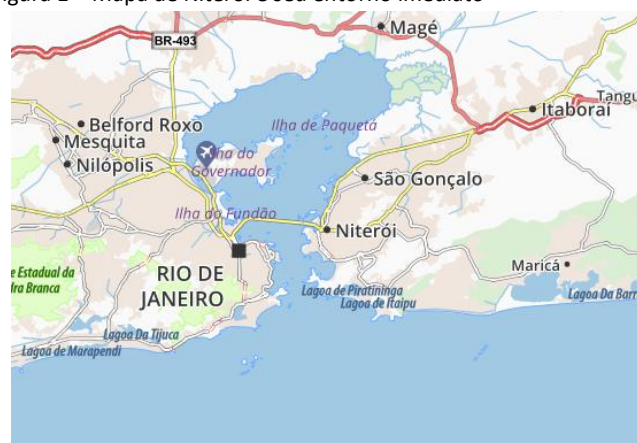
## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho decorre de pesquisa em desenvolvimento apoiada no diálogo entre infraestrutura e cidade, a partir da “adesão por plataformas digitais na cidade de Niterói com repercussão na mobilidade urbana e na economia compartilhada” considerando o processo de metropolização e virtualização urbana pelo qual a cidade vivencia, e a preocupação com a gestão do território municipal durante e pós-pandemia. Para além da compreensão da relação do espaço virtual e do espaço urbano, ressalta-se, por uma perspectiva de planejamento urbano mais alinhado à contemporaneidade, a cidade de Niterói como ambiente urbano metropolitano privilegiado no estudo, em referência.

A cidade está mudando e ganhando o sentido de região, necessitando se articular com o entorno metropolitano, sua área de influência. Esta mudança pressupõe o surgimento de uma economia urbana ou regional articulada às novas escalas. Onde se verificam exigências de diálogo entre a ordem ambiental e a ordem urbana, realinhamento de demandas - do passado, do presente e do futuro, com a prospecção de cenários futuros. Ao lidar com a escala regional, a cidade metropolitana vivencia a experiência de planejar e governar uma cidade multimunicipal. (ARAUJO, E.C, 2016, p. 104)

Com dinâmica urbana própria, a cidade de Niterói, localizada na face leste da região metropolitana do Rio de Janeiro, revela tensões, em grande parte, oriundas de um processo de metropolização de seus espaços urbanos, marcado, sobretudo, por fluxos<sup>1</sup> intensos e complexos no campo da mobilidade urbana. Sugere esta análise, uma associação com os diferentes sentidos do virtual no espaço urbano, metropolitano, e potenciais desafios da tecnologia na mobilidade urbana com impactos a serem observados e analisados.

Figura 1 – Mapa de Niterói e seu entorno imediato



Fonte: [https://www.viamichelin.pt/web/Mapas-plantas/Mapa\\_planta-Niteroi-\\_-Rio\\_de\\_Janeiro-Brasil](https://www.viamichelin.pt/web/Mapas-plantas/Mapa_planta-Niteroi-_-Rio_de_Janeiro-Brasil)

A estrutura urbana e mobilidade da cidade tem a maioria dos seus deslocamentos feitos por eixos rodoviários, que atravessam o município, em concomitante, estes deslocamentos partilham da ligação hidroviária, pela Baía da Guanabara, entre as cidades de Niterói e Rio de Janeiro. Vale ressaltar que os deslocamentos rodoviários buscam conciliar

<sup>1</sup> Referimo-nos a ideia dos fluxos adotada por Santos (1997). Segundo o autor, os fluxos ressaltam uma ambiência marcada por um meio técnico científico-informacional, onde as redes técnicas se tornam absolutas, demandando continua reestruturação urbana.

trechos de caráter intra e inter urbano, conformando um sistema complexo, transescalar, de característica metropolitana, reforçando o papel da cidade na região e no território do Estado do Rio de Janeiro.

“No contexto do PMUS, não se pode desconsiderar que Niterói possui um importante papel na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), tanto como polo de serviços como pela sua localização estratégica entre o Rio de Janeiro e o Leste Fluminense, ligando o sul e o norte do estado”. Os principais acessos à Niterói são feitos por vias com grande fluxo de passageiros que permeiam ou contornam o município denominadas Rodovias BR-101, RJ-100, RJ-104, RJ-106 e RJ-108. Essas rodovias ligam o município de Niterói com Rio de Janeiro, São Gonçalo e Maricá – adjacentes –, além de conectar indiretamente com Leste Fluminense e o Sul do Estado. (PMUS, 2018,p.24)

Figura 2: Mapa Evolução Sociodemográfica da cidade de Niterói



Fonte: Relatório Síntese do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, 2018

A figura 2, acima destacada, evidencia o processo de crescimento urbano vivenciado pela cidade nestas últimas décadas, com uma população estimada, segundo o IBGE, para 2019, em 513.584 habitantes (PMUS, 2018). A base documental investigada<sup>2</sup> sugere ser o território municipal e sua região de fronteira um ambiente propício a receber o impacto que a estrutura de transportes gera sobre o uso e a ocupação do solo, demandando a implantação de projetos estruturantes, que venham a convergir para um planejamento urbano integrado e para a melhoria da mobilidade urbana. Segundo, Olgador (2018) tal percepção reascende a ideia de que a cidade vem passando por um processo de metropolização, gerador de dinâmicas urbanas próprias e complexas, potencializado pelos fluxos consolidados (movimentos pendulares) e por aqueles derivados dos efeitos da pandemia.

O processo de metropolização do espaço ora vivenciado pela cidade de Niterói, em um sentido mais amplo, pode ser evidenciado, como descreve Ferreira et al (2014, p. 417) naquele que “contribui para transformar as dinâmicas espaciais urbano-metropolitanas em todas as escalas territoriais”, culminando em uma relação espacial que potencializa as transformações e dinâmicas oportunizadas pela virtualização do espaço urbano (ARAUJO et al, 2020). Ressaltando-se nas manifestações impostas no território, como marcas do espaço-tempo de vida (o cotidiano) e do espaço-tempo do trabalho (avanços tecnológicos e mecanismos de

<sup>2</sup> Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Niterói, 2018 (retomado sua revisão no presente); Plano Diretor de Transportes Urbanos para a RMRJ (PDTU),2012; Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), 2018.

regulação) (MÉSZÁROS, 2002). E essas manifestações podem ser percebidas pelo viés intencional, alcançado pelo poder público, considerando novas formas de gestão do território, a partir de uma relação híbrida entre escalas e competências (local e regional), e por vezes promíscua, culminando em alterações na dinâmica da produção do espaço, com novos ingredientes institucionais e legais<sup>3</sup>, mais contemporâneos. Mas também podem ser observadas, como bem descreve Lencioni (2006; 2013), em intensas relações de fluxos, pelo crescimento das atividades econômicas e de administração pública, pela intensificação do uso de tecnologias de informação e comunicação (tics) fomentadas em grande parte pelos interesses do mercado e pelos modos de vida de uma sociedade consumista, dentre outros aspectos, exacerbando uma relação entre a urbanização e a reprodução do capital.

E esta aproximação entre urbanização e a reprodução do capital, dentro de uma moldura descrita por Lefebvre (2001) de implosão e explosão, e ressaltada por Harvey (2013) quando afirma que a urbanização incompleta alimenta a gula capital, tende a evidenciar transformações não só espaciais como também econômicas e sociais, em um contexto neoliberal e de políticas pró-mercado, evidenciando a dimensão metropolitana no contexto da cidade. Tais transformações, como apregoado por Santos (1997) e Castells (1999), se alinham, à integração, na escala mundial, do avanço nos sistemas de comunicação e transporte, da evolução da técnica e na velocidade da comunicação, sem se distanciar, ainda segundo os referidos autores, da lógica de um espaço de consumo coletivo. Ainda assim, Castells (1999) reforça que tais mudanças dizem respeito às novas tecnologias de informação, à configuração de uma lógica em redes e a arranjos institucionais e legais mais flexíveis. E, nesse sentido as mudanças tecnológicas passam a impor novos hábitos culturais e valores urbanos típicos da metrópole, na tentativa de aproximar as relações sociais no espaço da cidade, demandando rapidez no planejar a cidade, frente aos novos tempos.

E é a partir desse contexto que a pesquisa avança buscando ressaltar que o processo de produção da cidade, das forças e interesses que se articulam, extrapola a própria cidade e definem rumos muitas vezes fora do controle desta.

Ressalta ainda a pesquisa que estamos envolvidos num processo complexo, de dinâmicas sociais e econômicas cujos efeitos sobre o espaço urbano são intensos e exigem uma observação atenta, mostrando a urgência de se refletir sobre o assunto.

## **2 OBJETIVOS**

O objetivo deste artigo é, a partir da relação entre as bases conceituais, teóricas e normativas investigadas, que permitem analisar os processos de metropolização e virtualização dos espaços urbanos, nos quais Niterói está inserida, apresentar o entendimento sobre a virtualização do espaço da cidade e suas implicações. Assim como, oportunizar reflexões, decorrentes de um processo de pesquisa continuada, que compartilhem uma avaliação mais dinâmica e próxima das questões urbanas cotidianas a respeito da economia compartilhada e dos aplicativos de transporte e sua repercussão nas cidades, em um contexto de metropolização e virtualização dos espaços das cidades. E finalmente, sobre o planejamento urbano, neste novo cenário, contribuir, mais levantando questionamentos e reflexão do que propondo soluções.

---

<sup>3</sup> Referimo-nos a instrumentos jurídico-urbanísticos como Operações Urbanas Consorciadas e Parcerias Público-Privadas previstas sua regulação e implementação na cidade de Niterói, a partir de projetos de revitalização do seu centro expandido. Tais instrumentos na visão de Caldas (2019) explicitam a intencionalidade do arranjo institucional/legal, e dos serviços urbanos para uma cidade.

### 3 METODOLOGIA

A etapa de levantamento de referências consistiu em diferentes tipos de fonte, que acabaram por se dividir nas seguintes quatro bases: teórica e acadêmico-científica, a mídia e a corporativa. Os apontamentos apresentados no presente artigo darão conta somente das bases teórico e acadêmico-científica. Nessas bases, o intuito foi de, inicialmente, contextualizar o tema *aplicativos e economia compartilhada*, buscando identificar os processos sociais e econômicos que culminaram no cenário atual de virtualização. Sendo assim, procedemos à prospecção de bibliografia das quais pudéssemos compor uma visão de mundo, ou seja, o contexto, historicamente concebido, de surgimento e evolução dos aplicativos de transporte, tanto de pessoas como de bens. Através dos referenciais bibliográficos de Castells (2019; 1999), Bauman (2001) e Lévy (2011) buscou-se reconhecer os aspectos sociológicos, econômicos e filosóficos que embasam a relação entre tecnologia e a sociedade atual, determinante do processo de metropolização e de virtualização do espaço urbano. E no trabalho de Sundararajan (2018) buscou-se encontrar uma revisão bibliográfica relevante sobre a economia compartilhada<sup>4</sup>, etapa mais recente do processo de transformação que tem sofrido o capitalismo e na qual se inserem mais especificamente os aplicativos de transporte.

Os trabalhos coletados para compor a referida base, por sua vez, foram selecionados a partir dos resultados fornecidos pela plataforma de pesquisas do Google e Google Acadêmico, aplicados parâmetros de pesquisa como: “virtualização”, “espaço virtual e espaço urbano”, “metropolização”, “impacto dos aplicativos de transporte individual nas cidades”, “economia compartilhada”, “economia compartilhada e mobilidade”. Também foram incluídos na referida base, autores já reconhecidos em discussões como a metropolização (Sandra Lencioni e Álvaro Ferreira), teorias do espaço urbano (Ana Fani Carlos) e cibercidades (André Lemos) ou cidades cyborg (Erik Swyngedouw).

A metodologia da pesquisa<sup>5</sup> percorreu também uma terceira base de referências coletadas com os temas que têm ocupado os debates atuais e, assim, a percepção da sociedade sobre os aplicativos, através do que tem sido publicado pela mídia, seja dos grandes veículos, seja por páginas online especializadas em discussões sobre urbanismo e mobilidade. A teoria e a produção acadêmico-científica, naturalmente, respondem mais lentamente a estas mudanças. Outra fonte/base também explorada pela pesquisa foram as publicações das empresas ofertantes de serviços de transporte, que compõem a base que chamamos de corporativa. Nesta base estão incluídas tanto as empresas proprietárias dos aplicativos como associações de

---

<sup>4</sup> O conceito de economia compartilhada adotado na presente pesquisa baseia-se na obra de Sundararajan, Arun. *Economia Compartilhada. O fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão*, 2018. Para o autor, a “sharing economy” ou capitalismo de multidão “crowd-based capitalism”, tais nomenclaturas tentam descrever um sistema econômico baseado em cinco características. São elas: Amplamente voltado ao mercado; capital de alto impacto; redes de multidão; fronteiras pouco definidas entre o profissional e o pessoal; e, por fim, fronteiras pouco definidas entre emprego pleno e casual, entre relação de trabalho com ou sem dependência, entre trabalho e lazer. No entanto, ao considerar não haver consenso sobre tal definição, o autor defende sua posição apoiada mais para o lado capitalista do fenômeno.

<sup>5</sup> Priorizamos aqui expor o processo metodológico, completo da pesquisa, para melhor entendimento do seu processo, que envolvem o período pandêmico e insinua caminhos para o pós-pandemia. No entanto, este artigo irá se apoiar nas reflexões e apontamentos oriundos da investigação sobre as bases teórica e acadêmico-científica, sobre o tema na qual a cidade de Niterói se insere, de metropolização e virtualização do espaço urbano.

empresas responsáveis pelo transporte público. Tais estudos foram encontrados dentre os resultados de pesquisas do Google, tendo como parâmetros os mesmos utilizados para elaboração da base acadêmica. Essas duas últimas bases serão oportunamente apresentadas.

Cabe registrar que em face do momento excepcional que vivemos (pandemia do covid-19) o trabalho de campo foi suspenso, restringindo a pesquisa a um caráter exploratório, interpretativo e descritivo frente ao material levantado, de base investigativo-reflexiva e, sobretudo, valorizado pela percepção e análise de como a tecnologia de informação e comunicação (tic) está sendo utilizada para garantir o bem estar da população. Privilegiou-se o olhar das autoras sobre o desenrolar das relações e dos movimentos, confrontado com a aplicação de questionário online, visando coletar dados sobre o impacto na circulação de alguns niteroienses e suas expectativas pós-pandemia para a cidade objeto de nosso estudo. A compilação desses dados será oportunamente apresentada.

Decidimos por concentrar nosso olhar para o centro expandido de Niterói e pensar como reverberam sobre seu espaço as dinâmicas que tomamos ciência ao longo deste percurso. Situada na Região metropolitana do Rio de Janeiro, Niterói não se absterá destas mudanças. Já vinha sofrendo transformações crescentes com o processo de metropolização e agora se verá desafiada pela intensificação das tendências que mostramos, como a ampliação do trabalho remoto, do ensino à distância e a busca por meios de transporte individuais por medo de contágio nos transportes públicos, mas também pelo maior interesse em sustentabilidade através da mobilidade ativa.

Em decorrência do processo de análise, algumas questões emergiram. Como aplicativos, transporte público, bicicletas, pedestres e carros privados vão disputar as vias da cidade no pós-pandemia? Queremos desacelerar ou manter o ritmo de antes? Como se espera a resposta do governo, em relação à construção de novos parâmetros?.

#### 4 RESULTADOS

Podemos entender como resultado parcial da pesquisa e análise do material proveniente da abordagem investigativa, baseado no levantamento de referências em diferentes tipos de fontes<sup>6</sup>, um repertório analítico-crítico para situar o tema, sua relevância e atualidade. E dessa maneira, o presente artigo se pautou na análise da base teórico e acadêmico-científica.

Ao considerar, por exemplo, *“A metrópole e o espaço de fluxos”* podemos ressaltar aspectos relevantes como a revolução da tecnologia da informação, iniciada com o advento da internet nos anos 70. Para Castells (2019)<sup>7</sup> a sociedade contemporânea está organizada sob novo paradigma sociotécnico, cuja base material é a tecnologia da informação. Nessa “sociedade da informação”, o novo modo de produção capitalista se dá nos termos do que se cunhou “nova economia”, ou nas próprias palavras do autor:

“Uma nova economia surgiu em escala global no último quartel do século XX. Chamo-a de informacional, global e em rede para identificar suas características fundamentais e diferenciadas e enfatizar sua interligação. É informacional porque a produtividade e a competitividade de unidades ou agentes nessa economia (sejam empresas, regiões ou nações dependem basicamente de sua capacidade de gerar processar e aplicar de

---

<sup>6</sup> Os resultados preliminares apoiam-se na investigação orientada a partir das bases teórico e acadêmico-científica. A pesquisa do tema, a partir das bases da mídia e corporativa, está em curso e será publicada, na sequência.

<sup>7</sup> CASTELLS, M. A sociedade em rede. 20a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019. v. 1 (primeira publicação em 1996).

forma eficiente a informação baseada em conhecimentos. É global porque as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria prima, administração, informação, tecnologia, mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos. É rede porque, nas novas condições históricas a produtividade é gerada, e a concorrência é feita em uma rede global de interação entre redes empresariais. Essa nova economia surgiu no último quartel do século XX por que a revolução da tecnologia da informação forneceu a base material indispensável para sua criação (CASTELLS, 2019, p.135. *grifo das autoras*).

Segundo Castells (2019), a flexibilidade é uma marca destes tempos e se reflete, por exemplo, no emprego, considerando jornadas flexíveis, fim da estabilidade no emprego, crescimento da prática de “*home office*” e ausência de direitos trabalhistas. Explica que a flexibilidade do trabalho é consequência das constantes reestruturações de empresas e organizações, possibilitada pela tecnologia da informação e estimuladas pela concorrência global, que produzem ainda uma transformação fundamental: a individualização do trabalho. Ou seja, uma tendência de redução do comportamento coletivo dos trabalhadores, desconstrução da representação de classe, que os enfraquece frente ao capital.

Bauman (2001) também trata deste assunto e coloca a incerteza, uma marca do presente, como a poderosa força individualizadora. “Ela divide em vez de unir, e como não há maneira de dizer quem acordará no próximo dia em qual divisão, a ideia de ‘interesse comum’ fica cada vez mais nebulosa e perde todo o valor prático” (BAUMAN, 2001, p.170). Os governos locais se vêm em cada vez maior dificuldade de estabelecer limites e regulamentar, diante da crescente independência do capital, desprovido de qualquer comprometimento local com o trabalho, “na prática, isso significa baixos impostos, menos regras e, acima de tudo, um ‘mercado de trabalho flexível’” (ibid, 2001, p. 172).

Na visão de uma sociedade da informação, Castells (2019) aponta para uma simultânea dispersão e concentração de serviços avançados<sup>8</sup> no contexto da economia global/informacional, que se organizam em torno de centros de controle, grandes geradores de conhecimento e de fluxo de informações. Este processo segue uma hierarquia entre os centros urbanos, definidas pela função (tanto de poder como de qualificação) na economia global. A tendência é de concentração em torno de grandes centros urbanos, conformando centros metropolitanos (ou nós) mais densos e relevantes na rede global, isto porque a flexibilidade e as economias de aglomeração continuarão sendo o fator preponderante de localização dos serviços avançados. Ao mesmo tempo, se tornam mais vulneráveis (concorrência com outras cidades e flexibilidade do capital). Os serviços tendem a se espalhar pela periferia das áreas metropolitanas.

Para Castells (2019, p.508), o espaço de fluxos<sup>9</sup> é a expressão da sociedade pós-moderna, globalizada, em rede. É o suporte material dos processos dominantes que sustenta os fluxos (de capital, informação, tecnologia, interação organizacional, imagens, sons e símbolos). Já o espaço de lugares continua existindo, sendo “um local cuja forma, função e significado são independentes dentro das fronteiras da contiguidade física”, ou seja, se encontram

---

<sup>8</sup> Serviços avançados é o setor econômico das atividades intensivas em tecnologia que detêm o poder econômico na nova economia

<sup>9</sup> Pode ser descrito por três camadas de suportes materiais: 1) o circuito de impulsos eletrônicos (infraestrutura física de tráfego de informações); 2) os nós e centros de comunicação (as cidades globais); 3) organização espacial da elite dominante (segregação espacial).



fragmentados pelo território, mas são detentores de memória, história e valores idiossincráticos. Estes espaços convivem em oposição dialética: ao expandir, o espaço de fluxos tende a impor sua forma sobre o espaço de lugares.

“A menos que, deliberadamente, se construam pontes culturais, políticas e físicas entre essas duas formas de espaço, poderemos estar rumando para a vida em universos paralelos, cujos tempos não conseguem encontrar-se por que são trabalhados em diferentes dimensões de um hiperespaço social” (CASTELLS, 2019, p. 508)

Este fenômeno descrito por Castells diz respeito ao processo de metropolização, estudado por Ferreira (2016) e Lencioni (2008 e 2015). Ferreira (2016) apresenta metropolização como sendo o processo de substituição do fenômeno urbano, ligado à industrialização e à aglomeração, pelo fenômeno metropolitano, em movimento oposto de desindustrialização, desconcentração e difusão dos “códigos metropolitanos” aos demais espaços, inclusive rurais, incorporando características múltiplas.

E dentre as consequências do processo de metropolização estão as transformações do mercado do solo urbano, relacionada ao adensamento de determinadas áreas, paralelo ao espraiamento da metrópole, além de operações urbanas de renovação ou de “revitalizações” que resultam em forte gentrificação.

As transformações não param por aí. A tecnologia da informação continua promovendo importantes rupturas no capitalismo na última década, ou seja, bem recentemente. Para Sundararajan (2018), a tecnologia digital é a grande viabilizadora da chamada “economia compartilhada” ou “capitalismo de multidão”, ao permitir o surgimento de comunidades globais, que desenvolvem relações de confiança e auto regulação (através das avaliações), permitiram o ressurgimento de sistemas econômicos pré-capitalistas, que tinham sido desmontados com a ascensão do capitalismo. Permitiu a retomada das “economias do dom” e de relações econômicas que não têm mais como mecanismo de coordenação os preços, mas sim indicadores e motivadores sociais<sup>10</sup>.

A massificação dos smartphones, a ampla disponibilidade de banda larga e os sistemas de confiança viabilizaram as trocas peer-to-peer<sup>11</sup>, aquelas realizadas entre indivíduos, que deixaram a margem da internet para passar a moldar modelos de negócios e comportamentos de consumo totalmente novos. A criação de mecanismo de avaliação de usuários e prestadores dos serviços permitiu que as trocas extrapolassem o âmbito das relações pessoais, mais comuns principalmente em comunidades menores (pequenas cidades), e alcançassem as grandes cidades. Hoje entramos no carro de um estranho ou damos carona a um desconhecido graças ao histórico de informações disponibilizadas por usuários anteriores, que nos faz confiar e agir

---

<sup>10</sup> Conceito pode ser definido como uma “forma de organização social a partir de doações de bens e serviços”. Contrapõe-se ao conceito de economia de mercado, baseado no valor de troca de bens e serviços. Ver: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Economia\\_de\\_oferta](https://pt.wikipedia.org/wiki/Economia_de_oferta). Acesso em 28/3/2020. Interpretação sobre a adoção deste conceito pode ser considerada no link <http://alice.ces.uc.pt/en/index.php/thematic-areas/other-economies/?lang=pt>. Acesso em 28 de março de 2020.

<sup>11</sup> Também conhecido como par-a-par ou P2P. Trata-se de “arquitetura de redes de computadores onde cada um dos pontos ou nós da rede funciona tanto como cliente quanto como servidor, permitindo compartilhamentos de serviços e dados”. “(...) As redes P2P são utilizadas para outras áreas, tais como, armazenamento distribuído em meios acadêmico e científico e telecomunicações”. Ver em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer> Acesso em 21 de março de 2020.

de forma colaborativa<sup>12</sup>. De fato, as interações sociais se multiplicam numa sociedade mais colaborativa e que sai mais vezes de seus círculos de confiança pessoais. “Como a economia compartilhada envolve serviços cotidianos do mundo presencial, ela tem potencial de impactar o cotidiano das pessoas muito mais profundamente” (SUNDARARAJAN, 2018, p. 83).

Nos grandes centros urbanos é muito mais fácil acontecer o compartilhamento de bens, pois as trocas peer-to-peer que exigem proximidade se viabilizam. É mais viável alugar bens como barracas, bicicletas, vestidos, canoas e etc, se eles estão a um alcance prático, próximos. Por isso os negócios na economia compartilhada se estabeleceram logo nas grandes cidades por todo o mundo. E logo empreendedores viram oportunidades de negócio nelas e passaram atuar nas suas falhas<sup>13</sup>.

Há um discurso de sustentabilidade na economia compartilhada, mas que é muito frágil, pois não passa pela redução de consumo necessariamente. Para o autor: “[...] o capitalismo de multidão [...] também pode ser atraente para incentivar comportamentos com potencial de prevenir - ou, ao menos, retardar - nossa futura crise ambiental” (Sundararajan, 2018, p. 54). Por outro lado, o autor fala de externalidades<sup>14</sup>, que são as consequências que as atividades podem gerar sobre terceiros, e da necessidade de regulação para minimizá-las. Ou seja, talvez a economia compartilhada reduza consumo<sup>15</sup>, podendo gerar maior poluição do ar.

Sundararajan (2018) não cita empresas de compartilhamento de bicicletas e patinetes e, curiosamente, se refere a Uber e Lyft como serviços de carona. Seja qual for a razão, fato é que o autor é um entusiasta do capitalismo de multidão, apesar de reconhecer os riscos relacionados principalmente ao trabalho, isto porque acredita na capacidade da sociedade de se reorganizar e criar novas estruturas organizacionais e regulações para dar conta de problemas, pois os velhos marcos regulatórios não se aplicam mais. Para o autor (p.54) “as cidades são economias compartilhadas”, o que favorece, sobremaneira, a apropriação de práticas e “comportamentos mediados por tecnologias digitais compartilhadas”.

Outro eixo resultante da análise sobre as leituras realizadas, com base nas referências bibliográficas consultadas, pode ser explicitado pela combinação do **“Virtual e do urbano”**. A reboque do processo de metropolização, as reflexões de Carlos (2008)<sup>16</sup> buscam elucidar como as transformações econômicas recentes tem se manifestado no plano do lugar. Para a autora, o lugar é o plano do espaço-tempo cotidiano, onde se realizam as relações sociais, ou seja, onde se realiza de fato a vida das pessoas. Enquanto a metrópole se coloca em contato com o mundial e intermedia sua relação com o lugar, imprimindo-lhe novo ritmo e eterna mutação. Sobre a velocidade das mudanças, a autora escreve:

---

<sup>12</sup> Neste ponto, Sundararajan (2018) fala também da confiança construída pela marca, que não é uma novidade do capitalismo de multidão, mas que é ainda muito forte. Vide caso da Uber, que tem se apoiado cada vez mais na construção do nome da empresa do que nas avaliações dos motoristas em si.

<sup>13</sup> Um, ao observar as filas enormes de congestionamentos de carros vazios, viu oportunidade de conectar motoristas que costumavam fazer trajetos sozinhos a pessoas sem veículos que fariam o mesmo trajeto; outro enxergou na maior flexibilidade de bicicletas e patinetes compartilhados uma forma mais eficiente e menos poluente de percorrer trajetos curtos, um sem fim de oportunidades.

<sup>14</sup> Exemplo de externalidade nos serviços de transporte individual e de entregas: maior número de veículos nas ruas, aumentando congestionamentos, poluição do ar, acidentes.

<sup>15</sup> Jin et al. (2018) afirmam que o transporte individual por aplicativo não afetou o consumo de carros privados. E em relação ao consumo energético e emissão de gases, diz que há carência de dados, mas há literatura discutindo os possíveis efeitos diretos e indiretos.

<sup>16</sup> CARLOS, A. F. A. O Espaço Urbano: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2008.

“Podemos afirmar que, hoje, a reprodução do espaço urbano dá-se nas metrópoles brasileiras no ritmo acelerado, revelando um tempo curto. As inovações tecnológicas mudaram o sentido do tempo e do modo como as pessoas empregam o tempo e, conseqüentemente, usam o espaço. Há uma aceleração do tempo no mundo moderno, o que implica em mudanças muito rápidas que invade a vida, modificando-a, impondo novos padrões e formas de adaptação/apropriação dos lugares da vida”. (CARLOS, 2008, p.53)

Segundo a autora, há de se considerar na análise das transformações no espaço da metrópole, as relações com o ambiente, com a tecnologia e com o tempo. E nesse sentido, reforça DARODA que (2012, p.46) “a virtualização do espaço não altera apenas a natureza do espaço, mas amplia também o sentido de presença, estabelecendo um novo campo para experiências”. Experiências estas, segundo a autora, que estariam propensas à formação de um espaço híbrido.

Alguns trabalhos acadêmicos têm trazido uma reflexão sobre a relação entre espaço virtual e espaço físico. André Lemos (2004), em vários artigos, trata do conceito de cibercidades. Segundo o autor, elas surgem no contexto das cidades contemporâneas da Era da Informação e se aproximam mais de planos e mapas, por se tratarem de descrição digital do espaço real da cidade. Trata-se de um fluxo de comunicação (bits e bytes) e não de fluxo de pessoas e coisas, como ocorre no espaço da cidade real. Deste modo, a relação entre o urbano e o virtual, ou a criação do virtual a partir da cidade, estaria assim posta:

“A cidade e as cibercidades devem ser vistas como formas espaço-temporal que se constroem pelo movimento: transporte e comunicação. No processo de virtualização das cidades, deve acontecer, para que as cibercidades possam ser assim chamadas, formas de transporte e comunicação, onde os percursos de pessoas pelo espaço informativo a partir de trocas comunicacionais possa se inserir em trocas de informação entre elas” (LEMOS, 2004a).

Revisando a literatura, Lemos (2004a) relembra Castells, ao apresentar que o ciberespaço deve multiplicar as relações sociais e estimular a ocupação dos espaços físicos, não se vislumbrando, assim, uma substituição do real pelo virtual. Se as trocas sociais nos espaços públicos estão em decadência, não é por causa da tecnologia e sim pelas relações sociais instituídas nos espaços de deslocamento.

A crise das cidades evidencia cada vez maior privatização dos espaços, que diz respeito à busca das pessoas por espaços apartados do caos urbano das ruas e espaços públicos: shoppings, condomínios fechados, guetos e subúrbios. Nas palavras de Lemos (2004), as cibercidades encontram terreno fértil na fragmentação isolamento e guetificação dos espaços, assim como nas relações sociais, presentes nos mesmos. Por outro, o autor considera que as cibercidades podem também ser compreendidas como formas emergentes, ambientes de resistência. E por esta razão propicia ao desenvolvimento de laços comunitários, forças coletivas.

Amplificando o conceito de cibercidade para além dos projetos de cibercidades<sup>17</sup>, Lemos (2004) a define como a cidade da cibercultura, a cidade contemporânea propriamente dita, onde a infraestrutura de telecomunicações e tecnologias digitais já é realidade. Não se tratando de uma nova cidade, mas de uma nova dinâmica (assim como várias outras dinâmicas

---

<sup>17</sup> Segundo Lemos, a criação de projetos de cibercidades tem sido incentivada por órgãos como a Comissão Europeia, por seu potencial para promover inclusão social, regeneração de espaços públicos e apropriação social das novas tecnologias (LEMOS, 2004a).

surgiram ao longo da história das cidades), onde o espaço e as práticas sociais passam a ser intermediadas por novas tecnologias de comunicação e telemáticas. Ele aprofunda mais a questão dos impactos das tecnologias sobre as cidades, dando início à discussão de um modelo de inteligência coletiva, baseado nos conceitos dos quatro capitais apresentados por Pierre Lévy e seus estudos no campo da ciência da inteligência coletiva. O pressuposto de Lévy, segundo Lemos (2004), é de que as novas tecnologias digitais e conectadas em rede potencializam a inteligência coletiva, portanto, a capacidade de um determinado grupo social de interferir nos espaços reais da cidade. E ao retomar a revisão dos apontamentos de Castells, sobre o tema, Lemos (2004), sinaliza que projetos de cibercidades adequados aos “capitais” locais, seriam capazes de reequilibrar a relação entre os espaços de fluxos e os espaços de lugares.

Para Netto (2011), o espaço urbano, enquanto lugar na cidade, não deixará de ser a palco das práticas sociais. Ou seja, seu papel social, tanto simbólico como prático, não será alterado pela atividade realizada no ciberespaço, mas será sim dotada de novos significados, com novas formas de apropriação. Segundo Leite (2008), a tecnologia deve ser incorporada aos projetos urbanos, criando espaços informatizados, pois atribuem novos usos aos espaços coletivos e redefinem as práticas dos espaços, tornando-os mais pulsantes. De acordo com a autora, “O espaço virtual e o espaço urbano entram em sincronia, uma vez que as formas de interação entre a cidade e o ciberespaço são dirigidas pelo conteúdo da informação e pelo contexto físico dos indivíduos”. (Leite, 2008, p. 108)

A integração do espaço urbano ao espaço virtual, através de políticas públicas, é entendida como importante na busca pelo direito à cidade por Lima & Gomes (2015), tendo em vista que permite maior interação entre pessoas e das pessoas com o espaço público.

De forma que a leitura realizada, baseada nos trabalhos acadêmicos que trataram da virtualização do urbano, ou seja, do processo de transformação da cidade em informação digital, produzindo a cibercidade, convergem para uma posição otimista, de uma forma geral. A comunicação e a troca de informações se intensificaram de tal maneira com a disseminação da tecnologia, que os distintos grupos sociais se tornaram mais capazes de se apropriar dos espaços das cidades, entendendo a tecnologia como um bem da cidade, capaz de reduzir as desigualdades sócio espaciais.

Podemos dizer como usuários e como cidadãos de um grande centro urbano, que as mudanças no nosso modo de deslocar pela cidade, de comer, de contratar serviços e comprar bens mudaram desde o surgimento dos aplicativos. Mas e na escala da cidade? Como os aplicativos de celular alteraram a relação entre o espaço virtual e o espaço urbano?

A revisão da literatura levantada até agora sinaliza para uma crescente capacidade da tecnologia de afetar nossos espaços na cidade, tanto os privados como os compartilhados.

Sundararajan (2018, p.83), afirma que economia compartilhada tem potencial de impactar o cotidiano das pessoas muito mais profundamente por envolver serviços cotidianos do mundo presencial, ele chega a se questionar se estaríamos então num ponto de inflexão dos impactos sociais das tecnologias digitais.

Cabe salientar que a abordagem investigativa, acima apresentada, confrontada com a abordagem perceptiva, o olhar à distância das autoras, ressaltou que a cidade de Niterói, não difere de outras cidades brasileiras quanto ao comportamento no uso dos transportes. A população com mais recursos, se utiliza do transporte individual, independente de se localizar nas proximidades do centro expandido da cidade, com características de maior densidade, de maior oferta de serviços urbanos em geral, em especial de transporte público e ativos de

deslocamento. No entanto, a população mais vulnerável, dependente do transporte coletivo é parcialmente atendida ou não atendida de forma eficiente. Esta ambiguidade tem influência direta nos fluxos acarretando uso inadequado dos espaços de permanência e circulação. Ocorre que se localiza nas bordas do perímetro urbano municipal, um grande contingente populacional que demanda pela utilização dos fluxos que cortam a cidade, reforçando a intensidade de usos dos espaços de deslocamento, corroborando para a deterioração dos espaços de permanência. No cotidiano, estes fluxos se confrontam com os fluxos da metrópole, contribuindo para expor os cidadãos a situações de péssimas condições de mobilidade. Vivencia-se a migração do modo coletivo de transporte para o individual, agravado pela oferta dos aplicativos de transporte <sup>18</sup>, presenciando-se mais recentemente, também mais intenso do transporte ativo, com base na mobilidade a pé e por bicicleta.

## 5 CONCLUSÃO

A discussão aqui propiciada, com base em uma reflexão de cunho teórico-conceitual aponta para mudanças relevantes no modo de viver e, principalmente, de ir e vir no meio urbano. Tendo em vista a extensa lista de problemas encontrados nas análises das referências, se mostra interessante trazer maior empirismo ao estudo e buscar construir uma abordagem perceptiva por parte das autoras, um olhar enquanto usuárias do espaço público, sobre o centro expandido da cidade de Niterói, agregando o olhar dos demais usuários da cidade. Por vezes este olhar é apresentado, ressaltando na investigação, inicialmente, que a forma que os aplicativos se apropriam e se apropriarão das cidades vai depender das mudanças sociais e culturais que virão, e Niterói, enquanto cidade metropolitana se insere neste contexto.

Até o presente momento (considerando o período pré-pandêmico e atual) estamos envolvidos num processo complexo, de dinâmicas sociais e econômicas cujos efeitos sobre o espaço urbano são intensos e exigem uma observação atenta e inovadora. Os impactos negativos dos aplicativos de mobilidade são muitos e por vezes complexos, além de difíceis de mensurar, mas há pontos positivos e a possibilidade de construir soluções, vislumbrando cenários possíveis e desafiadores para a cidade pós-pandemia.

A emergência de saúde pública decorrente do coronavírus – COVID-19 que acabou por impactar a vida em nossas cidades, em especial, na cidade de Niterói, frente à relação entre espaço público e os moradores, se insere em um contexto de revisão da política de mobilidade urbana, hoje adotada na cidade. Instrumentos como o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)<sup>19</sup> e os demais planos que abordam a questão metropolitana (PDTU e PDUI) já evidenciavam o transporte coletivo como determinante no desenvolvimento urbano e promoção da equidade social. Portanto, é fundamental compreender, como o planejamento

---

<sup>18</sup> Cabe registrar que a Secretaria de Urbanismo e Mobilidade Urbana de Niterói publicou, em fevereiro de 2020, resolução que cria novas regras para o transporte de passageiros por aplicativos no município e institui processo de credenciamento das Operadoras de Transporte Compartilhado (OTC). Tal resolução busca disciplinar o uso intensivo da malha viária urbana e estabelecer um código disciplinar da categoria, delimitando obrigações por parte dos motoristas e das empresas relacionadas, assim como, prever o ramo, sanções aplicáveis, mediante a ocorrência de irregularidades.

<sup>19</sup> Instrumento que incorpora as diretrizes, os objetivos e princípios gerais da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Nº 12.587/2012). Tem como princípios fundamentais: a Integração dos sistemas de mobilidade urbana e a prioridade ao transporte público coletivo e incentivo aos modos não motorizados, culminando em indicar ações que orientarão o planejamento municipal no âmbito de sua mobilidade.

urbano se dispõe a munir de transporte público e ativo a cidade e como os mesmos podem auxiliar na construção de uma cidade mais sustentável, mais democrática, mais inclusiva, mais integrada e mais resiliente a pandemias. E, é nesse sentido que a pesquisa seguirá, na sequência, ao propor conhecer as diferenças nos aspectos de mobilidade, os modais, mais praticados pelos cidadãos niteroienses, escolhas e modos de vida influenciados pela pandemia, que insinuem possibilidades futuras, confrontadas com o planejamento urbano e com a aplicação dos referenciais teóricos analisados.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, E.C; SANTOS, J.B. N; SOARES, J.M. **Mobilidade urbana: reflexões sobre a virtualização do espaço urbano na cidade de Niterói, limites e bordas**. Revista Científica ANAP Brasil - ISSN 1984-3240 - Volume 13, número 30, p. 67-76, 2020.

ARAUJO, Eloisa C.A. Processos Recentes de Urbanização em Território Fluminense: O Fenômeno da Dispersão Sob a Ótica da Influência de Grandes Projetos Urbanos, p. 91 -112. In: **Dispersão Urbana e Mobilidade Populacional**. São Paulo: Blucher, 2016. ISBN: 978-85-8039-138-1, DOI 10.5151/9788580391381-10

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CALDAS, J. Uberização do Trabalho: A Tecnologia, a Economia Compartilhada e o Cooperativismo de Plataforma. In: MELLO, L.E; CALDAS, J; GEDIEL, J A. P. (Orgs.) **Políticas de austeridade e direitos sociais**. Núcleo de Direito Cooperativo e Cidadania, do Programa de Pós-graduação de Direito da Universidade Federal do Paraná. p. 308–319, 2019.

CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 20a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019. v. 1

CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura; V.1 **A sociedade em rede**. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DARODA, Raquel Ferreira. **As novas tecnologias e o espaço público da cidade contemporânea**. 2012. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/propur/teses\\_dissertacoes/Raquel\\_daroda.pdf](http://www.ufrgs.br/propur/teses_dissertacoes/Raquel_daroda.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2020.

FERREIRA, A. **Caminhando em direção da metropolização do espaço**. GEOUSP: Espaço e Tempo (Online), v. 20, n. 3, p. 441, 2016.

FERREIRA, A.; RUA, J.; MATTOS, R. C. **Metropolização do espaço, gestão territorial e relações urbano-rurais: algumas interações possíveis**. Geo UERJ. Rio de Janeiro - Ano 16, nº. 25, v.2, 2º semestre de 2014, pp.477-504 ISSN: 1415-7543 E-ISSN: 1981-9021

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Plano Diretor de Transporte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - PDTU/RMRJ**. 3. ed. Atualização do banco de dados–Apêndice n. 1 [dataset]. Rio de Janeiro: Halcrow-Sinergia-Setep/la, Cia. Estadual de Engenharia de Transportes e Logística (Central), 2012

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUi)**, 2018.

HARVEY, David. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

JIN, S. T. et al. **Ridesourcing , the sharing economy , and the future of cities**. Cities, n. October 2017, p. 0–1, 2018.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. Tradução de. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LEITE, J. **A ubiqüidade da informação digital no espaço urbano**. Logos, v. 29, n. 2, p. 104–116, 2008.

LEMOS, A. (ORG). Cibercidade: um modelo de inteligência coletiva. In: **Cibercidade. As cidades na cibercultura**. [s.l.] Editora E-papers, 2004b. p. 19–26.

LEMOS, A. Cibercidades. In: **Cibercidade. As cidades na cibercultura**. Porto Alegre: Editora Meridional, 2004a. p. 295–316.

LENCIONI, S. **Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo**. Revista de Geografia Norte Grande, v. 20, n. 39, p. 7–20, 2008.

LENCIONI, S. **Urbanização difusa e a constituição de megarregiões. O caso de São Paulo-Rio de Janeiro**. Revista e-metrópolis. v. 6, n. 22, p. 6-15, set. 2015

LENCIONI, Sandra. Metropolização do espaço: processos e dinâmicas. In FERREIRA, A. RUA, J. MARAFON, G. SILVA, A. C. P. da (orgs). **Metropolização do espaço: gestão territorial e relações urbano-rurais**. Rio de Janeiro: Consequência, 2013. p. 17-34.

LENCIONI, Sandra. Reconhecendo metrópoles: sociedade e território. In SILVA, Catia Antonia da et al. **Metrópole: governo, sociedade e território**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

LIMA, L. DE A.; GOMES, A. A. **O espaço urbano, ciberespaço e o poder local: a necessidade de integração como mecanismo de efetivação do direito à cidade**. (Anais) XII Seminário Internacional de demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea, 2015

MÉSZARÓS, István. **Para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2002.

NETTO, V. D. M. **Entre espaços urbanos e digitais, ou o desdobramento da prática**. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana. Brazilian, v. 3, n. 1, p. 11–26, 2011.

OLGADOR, Mariana. **Interações entre espaço virtual e urbano: um estudo sobre tecnologias e mobilidade urbana. Niterói**. Trabalho de Conclusão de Curso, EAU/UFF, 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI. **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS) - Relatório Síntese e Diagnósticos**. 2018

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. 2ª ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SILVA, R. J. DA; URSSI, N. J. **UrbX – como os aplicativos móveis potencializam a vida urbana**. Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística, v. 5, n. 1, p. 1–14, 2015.

SWYNGEDOUW, E. A cidade como um híbrido: natureza, sociedade e “urbanização-cyborg”. In: ACSELRAD, H. **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: D, P & A, 2001.

SUNDARARAJAN, A. **Economia compartilhada: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão**. São Paulo: Senac São Paulo, 2018.