

**FUGIRE URBEN: QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR HUMANO E AMBIENTAL NA
URBANIZAÇÃO E NO PLANEJAMENTO URBANO**

**FUGERE URBEN: QUALITY OF LIFE AND HUMAN AND ENVIRONMENTAL WELL-BEING IN
URBANIZATION AND URBAN PLANNING**

Maximiliano Soares Lemos Araujo Gobbo

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia,
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)
maxgobbo91@gmail.com

Thiago de Oliveira Araujo

Diretoria de Metrologia Científica e Tecnologia (Dimci),
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)
toaraujo@inmetro.gov.br

Claudia de Oliveira Faria Salema

Núcleo de Gestão Ambiental,
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)
cofaria@inmetro.gov.br

RESUMO

Neste ensaio analisou-se as bases fundamentais das Teorias da Urbanização através da ótica da Biotecnologia Ambiental, para que esta possa contribuir no desenvolvimento de projetos urbanos que auxiliem na manutenção da vida. Nele, buscou-se compreender como, ao longo dos anos, as dinâmicas urbanas incidiram na qualidade de vida e no bem-estar da população e do ambiente. Comparativamente, investigou-se como estruturas de poder e de dominação determinaram processos de risco e vulnerabilidade socioambientais, determinando quadros de injustiça ambiental que se replicam desde as cidades industriais do Século XIX até às estruturas urbanísticas da atualidade. Para além, tentou-se estabelecer um paralelo entre a circulação do capital nas cidades e a produção destes espaços para atender um grupo seletivo de habitantes dos centros e das periferias. A análise permitiu a identificação de diferentes fatores nos fundamentos das Teorias da Urbanização que se articulam com o bem-estar e a qualidade de vida da população e do ambiente. Ao longo da discussão foram pormenorizados os aspectos relevantes sobre o capital, a estrutura urbana, o processo de gentrificação, os centros e centralidades, trazendo exemplos ilustrativos sobre a periodicidade dos eventos urbanísticos e seus respectivos impactos na produção do espaço urbano e na vida humana e ambiental. Diante disso, inferiu-se que a complementariedade entre as ciências é essencial para compreender a complexidade da urbanização e para atender o desafio do planejamento urbano.

Palavras-chaves: Urbanização. Qualidade de vida. Bem-estar. População. Ambiente.

ABSTRACT

In this essay, the fundamental bases of the Urbanization Theories were analyzed through the perspective of the Environmental Biotechnology, aiming to contribute to the development of urban projects that help the maintenance of life. It sought to understand how, over the years, urban dynamics had an impact in the quality of life and well-being of the population and environment. Comparatively, it was investigated how power and domination structures influenced processes of socio-environmental risk and vulnerability, thereby influencing situations of environmental injustice that are replicated since the industrial cities of the 19th century to the urban structures of today. In addition, an attempt was made to establish a parallel between the capital circulation in the cities and the production of these urban spaces as a way to serve a select group of inhabitants from the centers and from the peripheries. The analysis allowed the identification of different factors in the foundations of Urbanization Theories which are articulated with the well-being and the quality of life of the population and environment. Throughout the discussion, relevant aspects of the capital, urban structure, gentrification process, centers and centralities were detailed, showing illustrative examples

Recebido em: 05/08/2022

Aceito para publicação em: 05/12/2022.

on the occurrence of urban events and their respective impacts on the production of urban space and on the human and environmental life. Therefore, it was inferred that the complementarity among sciences is essential to understand the complexity of urbanization and to attend the urban planning challenge.

Keywords: Urbanization. Quality of life. Well-being. Population. Environment.

INTRODUÇÃO

Compreender as dinâmicas sociais, culturais, políticas e administrativas que tangenciaram e tangenciam as estruturas urbanas de outrora e da atualidade tornou-se parte simbólica dos estudos urbanísticos. As Teorias da Urbanização trazem um olhar que visa entender e explicar como os espaços foram construídos ao longo dos anos, influenciados pelas dinâmicas apenas apontadas e pelo capital e seu fluxo nas cidades, por meio de fundamentos teóricos, práticos e analíticos. Inúmeros autores, nas suas respectivas temporalidades e espacialidades, trouxeram contributos de grande valia que auxiliaram e auxiliam na reestruturação e reconstrução das cidades, bem como na compreensão do papel da cidade enquanto espaço político, social e cultural, como sabiamente aponta Lefebvre (2019).

Por sua contemporaneidade e por ser um dos grandes nomes das Teorias da Urbanização, Lefebvre (2009) indica que para compreender o espaço urbano e suas dinâmicas é preciso que haja complementariedade entre as diferentes áreas do conhecimento, permitindo uma amplitude no pensar, no construir e no estruturar as cidades. Nesta perspectiva, propôs-se uma análise das Teorias da Urbanização com a ótica da Biotecnologia Ambiental, área do conhecimento que se dedica, também, ao desenvolvimento de ferramentas para o ordenamento e o planejamento territorial. Esta segunda Ciência busca, através de sistemáticas analíticas, interpretar como os aspectos e as estruturas socioambientais podem auxiliar nas dinâmicas ecossistêmicas, proporcionando bem-estar e qualidade de vida à população e ao ambiente construído e natural, como apontam Locke et al. (2019).

Dito isso, por meio de uma revisão das Teorias da Urbanização, analisou-se aspectos relacionados à saúde e ao bem-estar da população e do ambiente nestas obras. Buscou-se informações, relatos e fatos que descreessem como os ambientes construídos e suas estruturas sociais, culturas e infraestruturais articulavam-se (ou não) com a qualidade de vida dos habitantes das cidades. Por meio desta coleta de dados, identificou-se como as diferentes espacialidades e temporalidades dos autores impactaram no planejamento urbano e na consolidação das estruturas urbanas. Estas informações trouxeram indicativos para repensar o ordenamento territorial na atualidade e como a Biotecnologia Ambiental pode auxiliar na análise, reestruturação e reconstrução de um ambiente salutar para as presentes e futuras gerações, como preconiza a Constituição Federal brasileira (BRASIL, 1988).

Certamente, para propor este ensaio fez-se um sobrevoo sobre a construção destes espaços e das relações e dinâmicas estabelecidas nestes territórios “urbanos”, bem como uma imersão, mesmo que superficialmente, na Ecologia Humana. Talvez esta investigação não tenha a profundidade devida para abarcar todo o conhecimento produzido pelas ciências geográficas e biológicas, mas tentou-se pincelar nós centrais que auxiliassem nesta análise. O interesse sobre esta temática em particular emergiu-se após a leitura do livro “A situação da classe trabalhadora na Inglaterra” (Engels, 2010), onde encontra-se um exemplo notável de como o espaço produzido reflete na qualidade de vida da população e do ambiente, o qual se articula diretamente com as características tratadas por Capps et al. (2021), Gupta et al. (2021) Matthews et al. (2021) e Selcer (2021) sobre a morfologia dos sistemas socioecológicos no Antropoceno.

Engels (2010) ilustrou, em sua detalhada descrição das cidades industriais da Inglaterra do século XIX, as condições de insalubridade em que se encontravam as populações trabalhadoras da época. De acordo com o autor, as cidades eram produzidas através de métodos (simbolicamente tratando) para gerar capital através da especulação imobiliária, não primando por condições mínimas de infraestrutura ou de saneamento básico. O autor revelou que, em diferentes cidades, as condições estruturais dos imóveis destinados a classe trabalhadora foram motores para disseminação e proliferação de doenças, como a cólera e a peste, tendo em vista a umidade intensa e a falta de ventilação, principalmente em se tratando dos porões habitados. Por outro lado, mas não menos importante, o autor remontou aos problemas associados à proximidade dessas habitações aos polos

de produção, ou seja, das fábricas manufatureiras da época. Nesta perspectiva, para além da insalubridade residencial, os sujeitos encontravam-se submetidos a uma poluição intensa, a qual era produzida durante o funcionamento dos empreendimentos e liberada no ar que envolviam as cidades industriais.

Diante disso, avança-se no tempo e no espaço para observar a atual conjuntura das cidades. Conforme Santos (2012), apesar da influência teórica, é preciso observar os processos urbanísticos de perto, analisando o problema com um olhar regional. Obviamente, não se tentou colocar a altura do célebre autor, mas pretendeu-se regionalizar este aspecto estrutural das cidades apresentado por Engels (2010) nas atuais cidades, principalmente tocante às cidades da América do Sul. Segundo Tavares (2019) sofrimentos ambientais, semelhantes aos apresentados por Engels, ainda são experimentados pelas populações na atualidade. Em seu trabalho, Tavares demonstrou como a atividade da Companhia Siderúrgica do Atlântico afeta cotidianamente os moradores do bairro de Santa Cruz (RJ), seja através da chuva de prata, seja pelas inundações provocadas pelas alterações na rede hidráulica da região.

Complementarmente, Chianello (2019) exemplificou outro aspecto que tange a estrutura urbana e o sofrimento ambiental das populações. Em seu trabalho, a autora trouxe uma análise relevante de como os eventos climáticos afetam populações socialmente mais vulneráveis, o que está intimamente atrelado às condições de moradia destes grupos e da infraestrutura de suporte na região de Petrópolis (RJ). Tem-se ainda o trabalho etnográfico produzido por Auyero e Swistun (2007), no qual a comunidade da *Villa Inflamable* (Argentina) foi o foco da análise acerca do sofrimento ao qual esta população está submetida. Através de relatos pessoais de moradores desta comunidade, os autores realizaram uma análise dos impactos gerados pela poluição e pela contaminação ambiental neste ambiente construído.

Estes exemplos mostram que as cidades industriais de Engels (2010) não se diferem tanto das condições de ambientes construídos atualmente. Decerto, a correlação estabelecida tenta ilustrar a realidade das populações mais vulneráveis em diferentes temporalidades. Entretanto, através de um olhar mais atento, nota-se que há uma fonte em comum que sujeita a população à injustiça ambiental, afetando sua saúde e seu bem-estar: o *capital*. É diante deste argumento e do cenário apresentado até aqui que o ensaio sobre como a qualidade de vida e o bem-estar humano e ambiental foi estruturado, buscando-se nas Teorias da Urbanização características das dinâmicas territoriais, sociais e urbanísticas que possam contribuir com a Biotecnologia Ambiental, apontando aspectos relevantes a serem considerados durante o desenvolvimento de ferramentas para o planejamento territorial, de modo a assegurar um ambiente salutar para as presentes e futuras gerações.

DA ACUMULAÇÃO PRIMITIVA AO URBANO

Retomando o capital como fonte comum da injustiça ambiental, algumas ponderações sobre a obra “A Assim Chamada Acumulação Primitiva”, de Marx (1988), tornam-se necessárias para compreender como os processos de urbanização se deram através das relações comerciais ou do capitalismo propriamente dito. Segundo Marx, a acumulação primitiva precede a acumulação capitalista e se estrutura quando os meios de produção não mais pertencem ao produtor, ou seja, ao usuário destes meios de produção. Nesta ótica, notou-se que os proprietários dos meios de produção tornaram-se capazes de acumular capital, enquanto aos produtores (operários) restava vender sua força de trabalho, sendo “recompensados” por tal. Em face disso, o autor apresenta que as relações de poder (classes sociais) e a segregação de classes assumem formas diferentes daquelas estruturadas durante o Feudalismo.

Castells (1977) ilustrou de forma significativa este processo supramencionado através de uma série de análises sobre as diferentes cidades ao longo da história. De acordo com o autor, certas estruturas sistêmicas e sociais são determinadas pelas cidades, sendo elas:

1. Classes sociais; 2. Sistema político para gerir as funções sociais e dominação de classes; 3. Sistema institucional de investimentos em cultura e tecnologia; 4. Sistema de relações internacionais (Castells, 1977, p. 12).

Diante disso, notou-se que Castells, contemporâneo a Marx, confirma a ideia do capital como força motriz da estruturação das cidades, baseando-se nas relações de trabalho nelas estabelecidas. Adjacente a este processo, Santos (2012), contemporâneo aos dois autores, indica que o capital produzido através das relações capitalistas é gerenciado em prol da coletividade, ou seja, dos territórios. Entretanto, segundo ele, o capital encontra-se compartimentalizado em grupos seletos e específicos, de modo a atendê-los, reforçando assim as estruturas de poder. Complementarmente, o

mesmo autor acrescenta que “o capital é teoricamente de propriedade social, mas o solo é de propriedade privada” (SANTOS, 2012, p. 134), demonstrando assim que o poder se articula diretamente com a detenção dos meios de produção.

Com isto em mente, percorreu-se alguns trabalhos para tentar compreender como o espaço urbano se estruturou e se modificou ao longo dos anos para compor as dinâmicas capitalistas. Fez-se isso pontuando alguns problemas que se relacionam ao bem-estar e a qualidade de vida da população, para não perder de vista os fatos tratados anteriormente sobre risco, injustiça e sofrimento ambiental (CHIANELLO, 2019; SOUZA, 2019; TAVARES, 2019).

Primeiramente, retomou-se o trabalho de Castells (1977) para analisar o processo de urbanização. Segundo este autor, a urbanização está intrinsecamente ligada à questão social, visto que ela (a urbanização) refere-se a um processo de organização, de desenvolvimento e de relação entre forças produtivas, classes sociais e formas culturais, incluindo o espaço. Assim, ao unir este apontamento de Castells aos prepostos sobre o capital, notou-se que a concentração do capital orientou (e orienta) a produção do espaço, mas existem outros fatores que se articulam diretamente com este processo de estruturação urbana, sendo eles os anteriormente enumerados na colocação de Castells.

Nesta ótica, observou-se que as forças produtivas apontadas por Castells orientaram dinâmicas que levaram à migração do campo para a cidade, tendo em vista a mecanização crescente e a demanda por mão de obra, o que Marx (1988) e Mumford (2001) também apontaram nos seus respectivos trabalhos. Seguidamente, Castells (1977) reportou que essa migração conjurou uma concentração demográfica mais elevada nas cidades industriais, diferentemente do período precedente. Com um olhar deste mesmo processo, Mumford (2001) sinalizou que este decurso se deu de forma desordenada e não planejada, o que culminou em um aglomerado de pessoas em condições precárias de existência, seja no que tange a infraestrutura das cidades, seja no que tange a sobrevivência destes indivíduos, como desvelou Engels (2010) acerca dos bairros operários da Inglaterra do século XIX.

Diante disso, tem-se que o poder exercido pelos industriais deste século permeou a construção do espaço urbano, trazendo consigo a mão-de-obra para as “cidades” e determinando a alocação destes indivíduos no entorno das manufaturas (MUMFORD, 2001). Além disso, Marx (1988) evidenciou que a posse dos meios de produção determinou a estrutura de classes e, conjuntamente, de poder. Para além, o Marx demonstrou que a crescente disponibilidade de funcionários norteou a dinâmica de “oferta e procura”, o que permitiu a redução dos salários pagos aos operários e, em contrapartida, o aumento dos ganhos dos proprietários dos empreendimentos.

Neste sentido, Engels (2010) simbolizou os reflexos do preposto através da especulação imobiliária nas cidades industriais. De acordo com este autor, a precariedade das moradias, lide insalubridade e falta de infraestrutura adequada, considerando sua temporalidade, era assombrosa, colocando os moradores em uma condição de desumanização. Ainda segundo a obra deste autor, deparou-se com o detalhamento de problemas de ordem social e sanitária tão intensos que não foi possível conceber a magnitude da realidade vivida e experimentada em ambientes como os pátios e os porões habitados nas cidades industriais. Mumford (2001) foi além nesta análise, mostrando outros problemas de ordem estrutural das cidades industriais. O autor apontou que os serviços essenciais nestes espaços eram escassos e precários, intensificando a poluição nas cidades e colocando a população em situações de risco, seja em se tratando da saúde individual e coletiva, seja no que resguarda a qualidade ambiental à qual estavam sujeitos.

No livro de Engels (2010) encontrou-se uma ilustração marcante desta realidade tratada por Mumford (2001). Nele, Engels apontou para números como 1 “banheiro” para cerca de 250 pessoas em alguns bairros ou 250 “banheiros” para cerca de 5 mil habitantes nas cidades industriais. Ademais, o mesmo autor retratou situações de amontoados de excrementos humanos e não-humanos dentro e fora das habitações. Ainda houve exemplos referentes às condições inumanas dos porões habitados, os quais recebiam os dejetos das edificações e ao mesmo tempo serviam de moradia para as famílias mais pobres, tendo em vista o menor valor do aluguel destes espaços. Neste cenário, como já tratado anteriormente, a disseminação e proliferação de microrganismos patogênicos encontrava um “solo fértil”, potencializando epidemias de proporções grandiosas, como mostraram Engels (2010) e Mumford (2001).

Indubitavelmente, o enfoque dado a esta temporalidade justifica-se em sua relevância para os processos e construções do espaço subsequentes, mesmo que aproximadamente 150 anos transcorreram desde os relatos das cidades industriais, como articulou-se até este ponto. Além disso,

como expôs-se nos textos mais recentes e mais próximos da contemporaneidade, os relatos das cidades industriais de outrora não se diferenciaram com tamanha intensidade da realidade experimentada nas cidades e metrópoles atuais. Porém, retornou-se à temporalidade para analisar a construção do espaço e sua articulação com o bem-estar e a qualidade de vida e a saúde da população e do ambiente.

Ao considerar o trabalho de Soja (1993), encontrou-se uma centelha teórica para compreender as transformações no espaço-tempo. Soja, ao tratar dos processos de “reestruturação social”, sinalizou para os ciclos e fluxos contínuos de construção-destruição-reconstrução do capitalismo como motores para modelar o espaço conforme as necessidades do tempo e as ânsias sociais das comunidades. O quadro histórico de crises do capitalismo, apresentado por Soja, ilustraram momentos significativos em que a sociedade e, principalmente, o espaço urbano passaram por grandes transformações.

Soja (1993) apresentou que há uma “ligação afirmativa entre a reestruturação e a espacialização como meio de reestruturar as matrizes espaciais e temporais do capitalismo em busca de um arranjo temporal voltado à sua sobrevivência” (SOJA, 1993, p. 82). Ele continuou, “três correntes principais orientam a reestruturação espacial, sendo elas: 1. Reestruturação ontológica; 2. Espacialização do marxismo ocidental; 3. Reestruturação dos debates sobre a natureza da modernidade, da modernização e do modernismo” (SOJA, 1993, p. 83). Sabiamente, Soja demonstrou que pensar a estruturação do espaço também envolve pensar em seu aspecto social, considerando a realidade vivida e experimentada dentro do urbano. Para além, o autor trouxe dois pontos que dialogaram com Santos (2012), sendo eles: 1.) Olhar para a espacialidade, principalmente no que resguarda a regionalização da análise, e; 2.) para a temporalidade desta espacialidade, de modo que as ânsias da comunidade possam ser contempladas na análise.

Diante do apenas tratado, retomou-se o foco nas cidades industriais, tomando-o como momento de estruturação para evoluir na análise. Para além do que já se tratou, Mumford (2001) fez uma exposição sobre os processos expansionistas que guiaram a construção de cidades e a alteração de diversos espaços naturais. O autor ilustrou este processo através das atividades mineradoras e da construção de ferrovias nos Estados Unidos (EUA). Ainda de acordo com Mumford, observou-se que a produção dos espaços no país “permitiram” a estruturação de novas cidades ao longo das linhas férreas. Em contrapartida, houve mudanças significativas nos ambientes naturais, levando a extinção de espécies nativas e ao deslocamento, por assim dizer sutilmente, de populações endêmicas, como os nativos americanos, retratando o que hoje se compreende como injustiça ambiental.

Certamente, Mumford não analisou este processo com um olhar baseado na Ecologia Política (Souza, 2019), mas deu exemplos que nos remontam aos sofrimentos ambientais apresentados nos trabalhos abordados anteriormente que tangenciam esta ciência (CHIANELLO, 2019; DE CARVALHO, 2019; TAVARES, 2019). Ademais, este autor também tratou dos problemas provenientes tanto da atividade mineradora, quanto das ferrovias no entorno ou dentro das cidades, fato que também fora articulado por Engels (2010) nas cidades inglesas. Por outro lado, sendo Mumford contemporâneo a Engels, houve em seu livro uma análise das mudanças neste espaço. Ele revelou como as ferrovias, os trens, os pátios e poluição gerada afetaram as populações nas cidades, com exemplos que datam do final do século XIX e início do século XX. Os perjúrios aos quais a população estava submetida já não mais remontavam às insalubridades apresentadas por Engels (2010), mas a violações associadas a uma nova dinâmica espacial.

Mumford (2001) apontou que, nas cidades do início do século XX, a infraestrutura, principalmente no que resguardava à distribuição de água e à canalização do esgoto, já não era tão precária como aquela tratada por Engels (2010). De fato, os feitos estruturais nestas cidades condicionaram a população a melhores condições de vida no ambiente urbano, pelo menos nas habitações que acessavam a estes recursos urbanísticos. Logicamente, o autor apontou que a população marginalizada ainda sofria dos percalços apresentados por Engels (2010) e notou-se que estes ainda são experimentados nas comunidades mais abastardas na contemporaneidade, como mostraram Auyero e Swistun (2007).

Adicionalmente, a poluição, o crescimento da cidade e o aumento da densidade demográfica e da produção industrial, submeteram as populações a outros fatores de risco ambiental. Retomando Soja (1993), reparou-se que a redução dos espaços e das áreas verdes nas cidades durante o denominado “modernismo” (bem como nos períodos precedentes) foi intensificada, reduzindo os efeitos das dinâmicas ecossistêmicas de minimizar os impactos da estrutura urbana, como indicaram Bakker et al. (2021) e Schrammeijer et al. (2021). De acordo com Ricklefs & Relyea (2016), o papel

destas áreas de amortecimento dentro de comunidades humanas e não-humanas desempenha a função ecológica de minimização das experiências negativas geradas por incrementos naturogênicos ou antropogênicos, como os gases de efeito estufa (GEEs) na atmosfera.

REESTRUTURAÇÕES E RECONSTRUÇÕES

Reconsiderando os ciclos de Soja (1993), avançou-se na história para ponderar sobre as crises do capitalismo e seus efeitos na estrutura urbana e como estas se associaram a mecanismos para melhorar a qualidade de vida da população. Apesar de Soja abordar aspectos mais recentes da urbanização em seu livro, o autor depreendeu que as crises econômicas são “processos destrutivos” nos ciclos de reestruturação do capitalismo e, conseqüentemente, das cidades. O autor apresentou que a crise econômica dos anos 20 (século XX), os desgastes provenientes das Guerras Mundiais, da Guerra Fria e da Guerra do Vietnã, e, sequencialmente, a crise econômica da década de 70, orientaram, nos EUA, novas dinâmicas espaciais do urbano.

Segundo Soja (1993), houve nas grandes cidades norte-americanas um crescente investimento no desenvolvimento dos chamados subúrbios, que também foram tratados como bairros periféricos ou fora dos centros urbanos. Ainda sobre a obra do autor, notou-se que, como forma de regular a economia, o governo investiu ou subsidiou grandes empreendimentos para abarcar a população que retornava da guerra, referindo-se principalmente a Guerra do Vietnã, ou a pessoas que não conseguiam mais pagar para viver nos centros urbanos. Em torno das cidades foram construídos bairros inteiros para atender diferentes grupos sociais e com infraestruturas diferenciadas, segundo o perfil de consumo (poder aquisitivo) dos indivíduos.

Há no trabalho de Soja (1993) outro fator a ser adicionado; em algumas cidades houve também a transposição de manufaturas para lugares mais distantes do centro, levando a população a buscar nas proximidades delas uma habitação. Diante disso, refletiu-se sobre alguns aspectos desta transformação espacial que, a depender da ótica, podem ser positivos ou negativos. Como apresentado por Gottdiener (1997), os centros urbanos, no período supracitado, já se encontravam densamente povoados; a poluição gerada nestes lugares culminava em problemas de saúde, estresse e, até mesmo, exaustão. O autor adicionou ainda a crescente difusão dos automóveis como fator, fato que se articulou com a reestruturação da logística e da infraestrutura urbana para atender à crescente frota, o que linearmente repercutiu também na poluição atmosférica. Por fim, o espaço central tornou-se disputado e oneroso, o que reverberou na especulação imobiliária, como construiu sistematicamente o autor.

Este conjunto de atributos considerados por Gottdiener (1997) remontaram à ideia bucólica do Romantismo literário, onde no campo e na floresta se vivia bem, o *fugire urban* empregado por José de Alencar. Mas deve-se considerar que a coletividade, principalmente as classes trabalhadoras e os militares regressos tiveram contato com as infraestruturas de suporte nos centros e não retornariam para condições tão bucólicas quanto as de Alencar. Assim, notou-se que, neste período, os subúrbios se consolidaram como um espaço urbano diferenciado, no qual a infraestrutura urbana incidia (água, esgoto, energia etc.) e as áreas verdes e os espaçamentos construtivos também se faziam presentes. Neste sentido, pôde-se pensar que as estruturas de suportes descritas por Gottdiener (1977) auxiliaram na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos que puderam se transferir para tais áreas, tendo em vista a redução do contato direto com poluentes e o estresse gerado pelo “superpovoamento” dos centros urbanos, como abordaram Li et al. (2022), Ryder et al. (2021), Schrammeijer et al. (2021) e Verburg et al. (2015) acerca da qualidade de vida nos centros urbanos na atualidade.

Entretanto, houve no mesmo período os processos migratórios provenientes dos centros urbanos em direção às novas regiões industriais periféricas. Nesta ótica, retomou-se Mumford (2001) para considerar este aspecto. Segundo o autor, a mudança das localidades dos empreendimentos produtores ocasionou (como já ocasionava nos centros urbanos) uma transformação das condições socioambientais das áreas que receberam as indústrias. O autor ilustrou esta fala por meio dos parques industriais que se transferiram para as margens de rios, como meio de otimizar a captação de água e de facilitar o despejo dos efluentes fabris. Como consequência disto tem-se a contaminação de diversos corpos d’água, como apontou Mumford (2001), e que se observa ainda hoje, como revelaram os trabalhos de Auyero e Swistun (2007) na Argentina e de Tavares (2019) no Brasil.

Diante disso, constatou-se que o capital se encontra indissociável desta estruturação do espaço, como apontavam Marx (1988) e Engels (2010) e que notoriamente Santos (2012) refletiu sobre para

quem está acessível o capital produzido na cidade. Como dito anteriormente, este espaço fora construído seguindo os interesses dos proprietários, enquanto o proletariado tenta ser resiliente nas novas conjunturas espaciais, como articula Gottdiener (1997). Em Soja (1993) foram evidenciadas essas ideias quando o autor tratou dos regionalismos existentes dentro das cidades, trazendo aos olhos como o espaço tende a atender determinado “público” que pode pagar por ele. O autor extrapolou a barreira urbana ao tratar das “guerras regionais por empregos e dólares” como subterfúgios para reordenação dos espaços urbanos e para a expansão dos perímetros das cidades, remetendo aos loteamentos suburbanos que se tratava anteriormente. Decerto, nas periferias urbanas encontravam-se situações de infraestrutura urbana que proporcionavam à população melhor qualidade de vida (como ainda é possível encontrar), principalmente naquelas estruturadas para tal.

Complementarmente, reassumiu-se Gottdiener (1997) para abordar os processos de descentralização. Nestas novas áreas periféricas houve uma intensa estruturação do espaço para atender a recente população residente, como também mostraram Soja (1993) e Mumford (2001). Diante disso, deparou-se com as cidades policêntricas que assumem um papel diferenciado já na atualidade. Esta “nova” distribuição espacial consolidou-se, enquanto os antigos centros urbanos passavam por significativa reestruturação para atender as ânsias da população, o que pode ser entendido dentro dos processos de reestruturação no ciclo de Soja (1993).

Harvey (2008) demonstrou em seu trabalho como a produção do espaço tornou-se independente e autônoma durante o “Pós-Modernismo”. Ele apontou que:

os pós-modernistas o veem [o espaço] como coisa independente e autônoma a ser moldada segundo objetivos e princípios estéticos que não têm necessariamente nenhuma relação com algum objetivo social abrangente, salvo, talvez, a consecução da intemporalidade e da beleza “desinteressada” como fins em si mesmas (Harvey, 2008, p. 69).

Nota-se assim que a arquitetura e o planejamento urbanos surgem como mecanismos que reforçam as segregações sociais, uma vez que estes servem de ferramentas para atender demandas personalizadas de grupos sociais. Para o autor adiciona os produtos servem como mecanismos de exibição do poder frente a outras classes sociais, referindo-se ao dito capital simbólico.

Nesta lógica, extraiu-se que o poder de compra fragmenta o uso dos espaços, tornando-os acessíveis a uma parcela estreita da população, como articulou Santos (2012). Davis (2006), ao tratar da cidade de Los Angeles, revelou como esta descentralização e a estrutura policêntrica da cidade repercutiu nas dinâmicas urbanas. Aqui, como em outros textos, viu-se que, de uma lógica de poluição afetando a saúde humana e a qualidade de vida da população, outro aspecto se estabeleceu frente a estes dois atributos. Davis sinalizou que determinadas estruturas de segregação social, consolidadas na cidade de Los Angeles, foram intensificadoras da violência e da criminalidade.

O simbolismo apresentado por este autor (Davis, 2006) remontou a processos já existentes na sociedade e que de fato afetavam a qualidade de vida e o bem-estar humano e ambiental, como articularam Queiroz et al. (2021) sobre a fragilidade que acomete determinados grupos vinculados à produção de alimentos e ao respectivo sistema produtivo. Deste ponto, deve-se considerar que a saúde individual e coletiva está intimamente associada ao estresse que estão submetidos os indivíduos, como apontam Capps et al. (2021), Dong et al. (2021) e Dorninger et al. (2021).

Por outro lado, constatou-se que a reestruturação das antigas áreas centrais também foi executada de modo a transformar este espaço segundo as ânsias das populações. Harvey (2008) demonstrou que os centros foram reformados e reestruturados para atender funções do setor terciários, ou seja, o setor de serviços. Em seu trabalho, tem-se a ilustração da imponente arquitetura pós-modernista para exibir o poder e subjugar as demais classes sociais. Além disso, o autor apontou como o planejamento urbano nestes centros buscou consolidar o bem-estar dos residentes e transeuntes, através de áreas verdes grandiosas e parques para recreação e lazer, um retrato pós-moderno do *fugire urban* de Alencar.

Complementarmente, pela concentração de empreendimentos do setor de serviços nestes centros reformados e, também, nos novos centros (policentralidade), novos refúgios para a vida nada silvestre se consolidaram e se difundiram em diferentes cidades: os loteamentos fechados. Caldeira (2006) realizou um paralelo entre temporalidades ao tratar o bairro de Alphaville em São Paulo como uma cidade feudal, murada e estruturada para proteger seus residentes. Contradições a parte, as quais foram discutidas pela autora com grande maestria, atentou-se para como esta ilha fortificada tornou-se um refúgio de bem-estar individual e “coletivo”. Como articulou-se há pouco, a violência, o

estresse experimentado nos congestionamentos, as grandes distâncias a serem percorridas diariamente pelos moradores das periferias e tantos outros atributos do urbano foram, nestas cidades muradas, evitados ou amortecidos.

Alphaville é um exemplo singular e plural do que Gottdiener (1997) trouxe como novas espacialidades que reforçaram a segregação social, mas também é um exemplo que rompeu com as cidades industriais de Engels (2010), pois ali não se experimentava mais as condições de inumanidade, insalubridade e subsistência. De fato, nas cidades muradas a qualidade de vida e bem-estar tornou-se regulada por iguais, cidadãos que partilham do mesmo poder, mesmos desejos e anseios e mesma cultura, como simbolizou Soja (1993) sobre a reestruturação do urbano.

Entretanto, ao olhar para fora destes muros notou-se o que Souza (2019) claramente indicou sobre os efeitos da segregação socioespacial que se experimenta nas demais espacialidades. Assim como os textos apresentados sobre risco, injustiça e sofrimento ambiental, Souza refletiu sobre para quem a cidade tem sido construída. O autor remeteu a problemas atuais que já eram conhecidos por Engels (2010) e Marx (1988); problemas como falta de infraestrutura urbana, condições insalubres de moradias, ocupação de áreas de risco ou irregulares para a construção de empreendimentos e tantos outros problemas que se discorreu ao longo deste texto.

Assumindo isso, constatou-se que a qualidade de vida e o bem-estar está, ainda hoje, atrelado aos proprietários dos meios de produção, como sinalizou Marx (1988), de tal modo que as classes sociais menos favorecidas ainda experimentam problemas como aqueles revelados por Engels (2010). Apesar das alterações significativas no urbano e nos padrões de consumo, como indicou Harvey (2008), ainda não foi-se capaz, enquanto sociedade, de proporcionar qualidade de vida suficiente para toda a população; ao contrário, a injustiça ambiental está engendradora em na civilização graças a inacessibilidade ao capital, como Santos (2012) trouxe aos olhos ao tratar do capital produzido coletivamente e socialmente possuído por alguns e que Smith e Williams (2010) articularam ao processo de gentrificação das cidades.

Relevantemente, o apontamento feito sobre gentrificação requer determinada ponderação sobre aspectos importantes do termo, tendo em vista seus impactos diretos e indiretos na análise acerca da qualidade de vida e bem-estar da população e do ambiente. Smith e Williams (2010) revelaram que a gentrificação associa-se diretamente aos processos de transformações das cidades, principalmente no que resguarda às reestruturações realizadas nos centros urbanos. Segundo estes autores, a gentrificação se consolidou em áreas ditas “abandonadas” arquitetonicamente, as quais já não atendiam aos anseios da civilização que se erguia. Os autores apontaram que, em meados dos anos 60/70 nos EUA, bairros centrais, ocupados por populações de baixa renda passaram por intensos movimentos de desocupação das habitações para a construção de novas edificações. O novo centro que se erguia não atenderia mais a estas populações, mas a um grupo seleto de empreendedores, mercadores e residentes, processo que Harvey (2008) também tratou em seu trabalho e que encontrou na Cidade de Muros (CALDEIRA, 2006) uma ilustração da realidade central.

Pelos apontamentos feitos por Smith e Williams (2010) notou-se que a especulação imobiliária dos territórios foi um fator preponderante que permeou o processo de gentrificação, tendo em vista a localização e a dinâmica urbana já consolidada nas regiões centrais. Com olhos na construção de notórios e grandiosos edifícios comerciais, como exemplificou Mumford (2001) em sua obra, a reconstrução destas áreas foi implementada através de grandes transformações em termos infraestruturais, estabelecendo uma nova dinâmica nos centros urbanos, reiterando o discurso de Soja (1993).

Nesta perspectiva de reestruturação do centro urbanos, Mumford (2001) retratou que houve durante este período uma significativa redução das áreas verdes centrais. Smith (1979) indicou que estas áreas também foram fortemente pavimentadas e edificadas durante a temporalidade à qual o autor se refere. Notoriamente, esta redução repercutiu diretamente nas dinâmicas ambientais associadas a esta espacialidade, como as ilhas de calor e o aumento da concentração de gases de efeito estufa nas áreas, fatos ilustrados por Schrammeijer et al. (2021) e Bakker et al. (2021) e que reverberam na qualidade de vida das populações nestas áreas já na atualidade.

Apesar do intervalo temporal de quase 60 anos entre Smith (1979) e Schrammeijer et al. (2021) e Bakker et al. (2021), Ellis et al. (2010) mostraram que houve expressiva intensificação do crescimento populacional durante este hiato de tempo, o que linearmente permitiu a observação das reestruturações ocorridas nas cidades, as quais foram significativamente destacadas por Mumford (2001). Assumindo estes dizeres, ampliou-se a perspectiva de cidade para a estruturação das

metrópoles, as quais são marcadas pela grande concentração populacional, pela intensificação e dinamização dos setores secundário e terciário (principalmente) e pela verticalização predial fortemente atrelada ao centro urbano, como retrataram Smith e Williams (2010).

Davis (2006) registrou em sua obra um retrato desta nova realidade, mostrando como Los Angeles se especializou e como os problemas socioambientais se difundiram nas diferentes áreas da cidade. O autor tratou da poluição do ar e da produção de resíduos na cidade de forma sutil, entretanto encontrou-se em Ryder et al. (2021) um panorama global de como estes dois fatores e outros conectam-se a problemas socioambientais, criando condições de insalubridade, risco e vulnerabilidade para a população e para o ambiente, o que sinergicamente foi destacado nos apontamentos feitos por Souza (2019).

Ilhas de calor, aumento da liberação de GEEs e da produção de resíduos sólidos nas cidades, pavimentação e edificação intensificados retrataram não só as cidades industriais de Engels (2010) e Marx (1988), mas as cidades atuais, vividas e experimentadas já no século XXI. Nesta perspectiva, considerou-se ainda às megalópoles de Gottman (1957) (conjunção de metrópoles), as quais já se fazem proeminentes em alguns lugares do mundo e que podem intensificar ainda mais os processos supracitados, como remontou o mesmo autor.

HORIZONTES ATUAIS

Neste cenário nada otimista aos olhos, ao visitar o trabalho de Maia, Silva e Whitacker (2017), onde discorreu-se sobre centros e centralidades, aprofundou-se em algumas das relações espaciais da atualidade e refletiu-se sobre como estas novas dinâmicas urbanas estão atreladas à qualidade de vida da população e do ambiente. De acordo com Smith e Williams (2010), os fluxos migratórios urbanos para os subúrbios, determinados pela gentrificação (mas não somente por ela), intensificaram-se após os anos 60/70, como também apontou Soja (1993) em sua obra.

Estes novos empreendimentos imobiliários suburbanos foram estruturados de forma a replicar características estruturais de logística, saneamento e infraestrutura às quais os habitantes das cidades já estavam condicionados, como comentou-se anteriormente (Smith & Williams, 2010; Soja, 1993). À medida que estes subúrbios ganharam autonomia, fornecendo serviços, oportunidades laborativas e condições suficientes para que seus moradores não necessitassem se locomover até os centros urbanos, deparou-se com o que Maia, Silva e Whitacker (2017) caracterizaram como centros e centralidades. Estes autores trouxeram exemplos significativos sobre cidades médias brasileiras, onde os conhecidos subúrbios passaram a desempenhar um papel diferenciado daquele abordado anteriormente de residência e de alocação de plantas industriais. Ainda de acordo com os autores, estas características se encontravam apenas em grandes cidades brasileiras, mas nas últimas décadas se fazem presentes em parte significativa dos municípios de médio porte.

Certamente, as centralidades apresentadas por Maia, Silva e Whitacker (2017) não se restringiam a autonomia do subúrbio, mas também à circulação do capital produzido e utilizado na reestruturação destes espaços, como a construção de hospitais e escolas para atender as demandas da população residente, o que Marx (1988) e Engels (2010) trataram como necessidades para melhoria das condições sanitárias e infraestruturais nas cidades industriais da sua época e que Lefebvre (2009) articulou como um direito essencial para manutenção da qualidade de vida dos indivíduos nas cidades atuais.

Entretanto, é imprescindível considerar que duas realidades distintas foram erguidas na periferia e no centro urbano durante os argumentos anteriores. Lefebvre (2009) e Gottdiener (1997) consideraram e ponderaram sobre como estas estruturas urbanas estão disponíveis à população e de que modo elas são capazes de proporcionar qualidade de vida aos residentes das cidades, de modo a manter a qualidade ambiental para manutenção da vida humana e ambiental. Gottdiener (1997) remontou às estruturas culturais urbanas como meios de reforçar a fragmentação de classes sociais e manter a hierarquia de poder de dominação. Certamente, nos trabalhos de Auyero e Swistun (2007), Chianello (2019) e Tavares (2019), através de quadros de injustiça ambiental, encontraram-se exemplos claros de como as estruturas urbanas ainda não foram capazes de atender comunidades de baixa renda, fato que se repete em inúmeros municípios brasileiros e internacionais.

Encaminhando para o encerramento da análise proposta, retomou-se outro argumento apresentado por Smith (1979) que tange aos fluxos de capital, os quais são, ou deveriam ser, induzidos na produção do urbano. Segundo o autor, as relações de consumo e a circulação de capital entre as áreas periféricas e o centro urbano deveriam encaminhar processos de reestruturação urbana que tornassem estes ambientes em espaços que proporcionassem qualidade de vida à população. Santos

(2012) indicou que as dinâmicas econômicas das cidades nem sempre foram capazes de produzir estas condições salutaras aos residentes.

Nesta ótica, Lefebvre (2009) apontou que o urbano deve refletir o seu papel político, ou seja, a cidade deve permitir a emancipação da sua população, trazendo as condições necessárias para sua existência, tanto em termos infraestruturais, quanto ambientais. Lefebvre (2009) não só demonstrou como, mas o porquê isso deve ocorrer. Segundo o autor, a gestão das cidades deve considerar em seus projetos urbanísticos a realidade vivida e experimentada por cada um dos atores que estão envolvidos na construção do urbano, para que quadros como aqueles apresentados sobre injustiça ambiental sejam menos recorrentes em na realidade, seja nos subúrbios, seja nos centros urbanos.

Considerando os argumentos de Lefebvre (2009), extraiu-se a indicação para que tais situações sejam minimizadas, remediadas ou, até mesmo, erradicadas por meio de um projeto eficiente de planejamento urbano e de ordenamento territorial. Através de projetos analíticos e com os recursos tecnológicos disponíveis, a sociedade atual tornou-se capazes de identificar áreas de risco ambiental, populações em situações de vulnerabilidade socioambiental e quadros de injustiça ambiental, conforme articulou o autor.

Diante disso, Lefebvre (2009) apontou para a complementariedade entre as diferentes áreas do conhecimento, de modo que estes conhecimentos transversais sejam aplicados na reestruturação das cidades, modelando-as de modo a garantir qualidade de vida à população, por meio de infraestruturas de saneamento, de energia e de logística, para que estas possam atender às demandas dos habitantes das cidades. É nesta ótica que Lefebvre (2009) pensou o urbano, onde os atores da urbanização fossem ouvidos e capacitassem-se para edificar um urbano diferente e humanizado.

Portanto, foi a partir desta singular sinalização do autor que se extraiu o caminho para que a Biotecnologia Ambiental se articule com as demais áreas do conhecimento. Ao assumir uma ótica analítica voltada ao bem-estar e à qualidade de vida humana e ambiental, esta Ciência traz um olhar complementar à espacialidade. Por meio dos planos de manejo ambiental, dos projetos de tratamento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos e na logística associada a eles, dos projetos de zoneamento ecológicos, de manutenção de áreas de preservação e conservação ambiental, bem como na estruturação de projetos para o amortecimento de impactos antrópicos no ambiente e na população dentro do urbano, a Biotecnologia Ambiental pode contribuir significativamente na análise, na interpretação e na prospecção de projetos de ordenamento territorial que assegurem o direito constitucional de um ambiente salutar para as presentes e futuras gerações.

CONCLUSÕES

Encera-se este ensaio que deveria ser animador, mas que se revela como um desafio. De acordo com a análise dos fundamentos das Teorias da Urbanização aos olhos da Biotecnologia Ambiental, identificou-se como as estruturas urbanas se modelaram ao longo do tempo e como estas se articularam com o bem-estar e a qualidade de vida da população e do meio ambiente. Apontou-se que a produção do espaço urbano, centro e periferia, centro e centralidades, cidades médias e megalópoles, foram erguidas, estruturadas e reestruturadas através do capital e da acumulação primitiva associada a ele.

Por meio deste percurso investigativo, observou-se que, apesar do capital ser produzido e movimentado nos municípios, uma parcela reduzida da população das cidades é atendida pelos serviços essenciais que derivam dele, não assegurando a qualidade de vida e o bem-estar nestes espaços, desde as cidades industriais até as atuais.

Notou-se que o processo de gentrificação, iniciado nos anos 60/70, ainda se faz presente na contemporaneidade, transformando os espaços segundo os interesses da mesma parcela apenas referida. Indicou-se ainda que este mesmo fator continua a “realocar” as populações menos favorecidas financeiramente ou a colocá-las em situações de risco e vulnerabilidade socioambiental, determinando quadros de injustiça ambiental.

Neste cenário, o desafio referido no início deste ensaio, o de estruturar um ambiente saudável para as presentes e futuras gerações, encontrou na complementariedade entre as Ciências um norte para sua superação. Apontou-se que por meio desta transversalidade torna-se possível compreender a complexidade do processo de urbanização nos dias presentes.

Deste modo faz-se exequível um modelo de ordenamento territorial eficiente, que atenda e seja adequado às diferentes classes sociais, garantindo assim o direito à cidade com a qualidade referida

para a população e para o ambiente. Portanto, o desafio se assemelha a um convite, no qual as diferentes áreas do conhecimento são intimadas a simposiar para reestruturar juntas o urbano.

REFERÊNCIAS

- AUYERO, J.; SWISTUN, D. Expuestos y confundidos. Un relato etnográfico sobre sufrimiento ambiental. **Íconos**, n. 28, p. 137-152, 2007. <https://doi.org/10.17141/iconos.28.2007.216>.
- BAKKER, V.; VERBURG, P. H.; van VLIET, J. Trade-offs between prosperity and urban land per capita in major world cities. **Geography and Sustainability**, v. 2, p. 134-138, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.004>.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República – Casa Civil, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
- CALDEIRA, T. P. de R. **Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. EDUSP, 2ª ed., 400p., 2006.
- CAPPS, K. A. et al. Reshaping the Tree of Life: ecological implications of evolution in the Anthropocene **Frontiers in Ecology and the Environment**, n. 20, v. 2, p. 111-116, 2022. <https://doi.org/10.1002/fee.2434>.
- CASTELLS, M. **Urban Question: a marxist approach**. Hodder & Stoughton Ltd., 512p., 1977.
- CHIANELLO, G. P. de L. Do Desastre ao Conflito? A Injustiça Ambiental que Permeia as "Áreas de Risco" em Petrópolis (RJ) e as Práticas Espaciais da População Afetada. **XIII ENANPEGE**, São Paulo, 12p., 2019.
- DAVIS, M. **City of Quartz: excavating the future in Los Angeles**. Verso, 462p., 2006.
- de CARVALHO, N. L. Políticas públicas para gestão de riscos: Aquisição de direitos ou reprodução da injustiça ambiental? Reflexões baseadas no caso do bairro Córrego D'Antas, Nova Friburgo (RJ). **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, n. 1, v. 2, 23p., 2019. <https://doi.org/10.48075/amb.v1i2.23779>.
- DONG, F. et al. Population genomic, climatic and anthropogenic evidence suggest the role of human forces in endangerment of green peafowl (*Pavo muticus*). **The Royal Society**, n. 288, 10p., 2021. <https://doi.org/10.1098/rspb.2021.0073>.
- DORNINGER, C. et al. The effect of industrialization and globalization on domestic land-use: A global resource footprint perspective. **Global Environmental Change**, v. 69, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102311>.
- ELLIS, E. C. et al. Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000. **Global ecology and biogeography**, n. 19, v. 5, 589-606, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1466-8238.2010.00540.x>.
- ENGELS, F. **A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra**. Boitempo, 388p., 2010.
- GOTTDIENER, M. **A Produção social do Espaço Urbano**. EESC, 2ª ed., 312p. 1997.
- GOTTMANN, J. Megalopolis or the Urbanization of the Northeastern Seaboard. **Economic Geography**, n. 33, v. 3, p. 189-200, 1957. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/142307>.
- GUPTA, J. et al. Reconciling safe planetary targets and planetary justice: Why should social scientists engage with planetary targets? **Earth System Governance**, n. 10, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100122>.
- HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Edições Loyola, 17ª ed., 352p., 2008.
- LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. Centauro, 146p., 2009.
- LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana**. UFMG, 2ª ed., 212p., 2019.
- LI, M.; VERBURG, P. H.; van VLIET, J. Global trends and local variations in land take per person. **Landscape and Urban Planning**, v. 218, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104308>.
- LOCKE, H. et al. Three global conditions for biodiversity conservation and sustainable use: an implementation framework. **National Science Review**, v. 6, n. 6, p. 1080-1082, 2019. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwz136>.

- MAIA, D. S.; da SILVA, W. R.; WHITACKER, A. M. **Centro e Centralidades em Cidades Médias**. Cultura Acadêmica, 1ª ed., 285p., 2017. Disponível em: <https://www.culturaacademica.com.br/isbn/9788579838484/>.
- MARX, K. A Assim Chamada Acumulação Primitiva (Cap. 4). In: MARX, K. & ENGELS, F. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Nova Cultural, 3ª ed., v. 1, 1988.
- MATTHEWS, D. Reframing sovereignty for the Anthropocene. **Transnational Legal Theory**, p. 1-34, 2021. <https://doi.org/10.1080/20414005.2021.1929022>.
- MUMFORD, L. **A Cidade na História**. WMF Martins Fontes, 5ª ed., 742p., 2001.
- QUEIROZ, C. et al. Investment in resilient food systems in the most vulnerable and fragile regions is critical. **Nature Food**, n. 2, v. 8, p. 546-551, 2021. <https://doi.org/doi:10.1038/s43016-021-00345-2>.
- RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. **Economia da Natureza**. Guanabara Koogan, 7ª ed., 636p., 2016.
- RYDER, S. et al. **Environmental Justice in the Anthropocene**. Routledge, 1ª ed., 358p., 2021. <https://doi.org/10.4324/9781003023609>.
- SANTOS, M. Espaço e Economia Política. In: SANTOS, M., **Por uma Economia Política da Cidade**. EDUSP, 2ª ed., p. 111-139, 2012.
- SCHRAMMEIJER, E. A.; van ZANTEN, B. T.; VERBURG, P. H. Whose park? Crowdsourcing citizen's urban green space preferences to inform needs-based management decisions. **Sustainable Cities and Society**, v. 74, 11p., 2021. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103249>.
- SELCER, P. Anthropocene. **Encyclopedia of the History of Science**, p. 1-33, 2021. <https://doi.org/10.34758/be6m-gs41>.
- SMITH, N. Toward a Theory of Gentrification a Back to the City Movement by Capital, not People. **Journal of the American Planning Association**, n. 45, v. 4, p. 538-548, 1979. <https://doi.org/10.1080/01944367908977002>.
- SMITH, N.; WILLIAMS, P. **Gentrification of the City**. Routledge Library, 1ª ed., 274p., 2010.
- SOJA, E. W. **Geografias Pós-Modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Zahar, 1ª ed., 324p., 1993.
- SOUZA, M. L. de. **Ambientes e territórios: uma introdução à Ecologia Política**. Bertrand Brasil, 1ª ed., 320p., 2019.
- TAVARES, T. R. R. Examinando a injustiça ambiental a partir da contaminação do ar e de inundações nos arredores da Companhia Siderúrgica do Atlântico/Ternium, às margens da Baía de Sepetiba (Rio de Janeiro). **Ambientes**, n. 1, v. 2, 41p., 2019. <https://doi.org/10.48075/amb.v1i2.23780>.
- VERBURG, P. H. et al. Land system science and sustainable development of the earth system: A global land project perspective. **Anthropocene**, n. 12, p. 29-41, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2015.09.004>