

# ciudades revista

---

ISSN (online) 2448-1092

volume 15  
número 25  
2023



# equipe editorial

**Cidades** é uma publicação voltada à divulgação de pesquisas e reflexões que envolvem a compreensão da problemática urbana a partir de um olhar preferencial, mas não exclusivamente geográfico.

Fundada em 2002 sob a responsabilidade do Grupo de Estudos Urbanos (GEU), ela está hoje sediada na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) sob a responsabilidade de um Conselho Editorial que, em 2020, assumiu a revista sob o compromisso com a pluralidade na produção do conhecimento no campo dos estudos urbanos.

A revista tem como objetivo contribuir para ampliar nossa capacidade de ler e interpretar o processo de urbanização e as cidades num período em que tem se aprofundado a complexidade das relações que orientam processos e dinâmicas e se aceleram o ritmo das transformações.

Cidades está vinculada à linha de pesquisa Produção do espaço urbano-regional do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFFS.

**Publicação sob responsabilidade da Universidade Federal da Fronteira Sul**  
Rodovia SC 484 - Km 02, - Chapecó, SC, Brasil. CEP 89815-899  
ISSN (online) 2448-1092

[cidades.uffs.edu.br](http://cidades.uffs.edu.br)  
@revistacidades



Esta revista está licenciada sob a Creative Commons Attribution 4.0 License.

**volume 15 | número 25 | ano 2023**

## Conselho editorial

**Dr.ª Catherine Chatel**

Université Paris Cité, França

**Dr. Igor Catalão**

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

**Dr.ª Juçara Spinelli**

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

**Dr. Márcio José Catelan**

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

**Dr. Oscar Sobarzo**

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

**Dr.ª Patricia Helena Milani**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

**Dr. William Ribeiro**

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

## Responsável editorial

**Dr. Igor Catalão**

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

## Direção de arte e design

**Arq. e Urb. Amanda Rosin de Oliveira**

Universidade de São Paulo (USP)

## Equipe de apoio

**Me. Carliana Grosseli**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)

**Me. João Henrique Zoehler Lemos**

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Vitor Hugo Batista**

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

## Bibliotecária responsável

**Franciele Scaglioni da Cruz**

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

## Projeto gráfico e diagramação

**AROLab | Amanda Rosin de Oliveira**

Capa: Arte vetorizada por Inayara Sampaio

## **Conselho Editorial Internacional**

Dr.<sup>a</sup> Alicia Lindón, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, alicia.lindon@gmail.com  
Dr.<sup>a</sup> Ana Fani Alessandri Carlos, Universidade de São Paulo, Brasil, anafanic@usp.br  
Dr. Angelo Serpa, Universidade Federal da Bahia, Brasil, angeloserpa@hotmail.com  
Dr.<sup>a</sup> Aurélia Michel, Université Paris Cité, França, aurelia.michel@univ-paris-diderot.fr  
Dr. Carles Carreras, Universitat de Barcelona, Espanha, ccarreras@ub.edu  
Dr.<sup>a</sup> Carme Bellet, Universitat de Lleida, Espanha, carme.bellet@udl.cat  
Dr.<sup>a</sup> Claudia Damasceno, École des Hautes Études en Sciences Sociales, França, claudia.damasceno@ehess.fr  
Dr.<sup>a</sup> Diana Lan, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, dlan@fch.unicen.edu.ar  
Dr.<sup>a</sup> Doralice Sátyro Maia, Universidade Federal da Paraíba, Brasil, dsatyromaia@gmail.com  
Dr. Federico Arenas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, farenasv@uc.cl  
Dr. Gabriel Silvestre, University of Sheffield, Reino Unido, g.silvestre@sheffield.ac.uk  
Dr. Horacio Capel, Universitat de Barcelona, Espanha, hcapel@ub.edu  
Dr. Jan Bitoun, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil, bitounjan@gmail.com  
Dr. José Borzachiello da Silva, Universidade Federal do Ceará, Brasil, borzajose@gmail.com  
Dr. Laurent Vidal, Université de La Rochelle, França, lvidal@univ-lr.fr  
Dr.<sup>a</sup> Leila Christina Dias, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, leila@cfh.ufsc.br  
Dr.<sup>a</sup> Luciana Buffalo, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, lubuffalo@gmail.com  
Dr. Luis Alberto Salinas Arreortua, Universidad Nacional Autónoma de México, México, luis\_arreortua@hotmail.com  
Dr.<sup>a</sup> Maria Encarnação Beltrão Sposito, Universidade Estadual Paulista, Brasil, mebsposito@gmail.com  
Dr.<sup>a</sup> María Laura Silveira, Conicet/Universidad de Buenos Aires, Argentina, maria.laura.silveira.1@gmail.com  
Dr.<sup>a</sup> Odette Carvalho de Lima Seabra, Universidade de São Paulo, Brasil, odseabra@usp.br  
Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, paulo.soares@ufrgs.br  
Dr. Pedro de Almeida Vasconcelos, Universidade Federal da Bahia, Brasil, pavascon@uol.com.br  
Dr. Roberto Lobato Corrêa, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, lobatocorrea39@gmail.com  
Dr. Rodrigo Hidalgo, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, rodrigohidalgogeo@gmail.com  
Dr. Saint-Clair Cordeiro da Trindade Junior, Universidade Federal do Pará, Brasil, stclair-jr@hotmail.com  
Dr.<sup>a</sup> Tatiana Schor, Universidade Federal do Amazonas, Brasil, tatiana.schor@gmail.com  
Dr. Vincent Berdoulay, Université de Pau et des Pays de l'Adour, França, vincent.berdoulay@univ-pau.fr

# CIDADE PANDÊMICA: PASSADO, PRESENTE E FUTURO<sup>1</sup>

LETÍCIA PERET ANTUNES HARDT

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

[l.hardt@pucpr.br](mailto:l.hardt@pucpr.br)

CARLOS HARDT

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

[c.hardt@pucpr.br](mailto:c.hardt@pucpr.br)

MARLOS HARDT

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

[marlos.hardt@pucpr.br](mailto:marlos.hardt@pucpr.br)

PATRÍCIA COSTA PELLIZZARO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

[patricia.pellizzaro@gmail.com](mailto:patricia.pellizzaro@gmail.com)

## RESUMO

O tema do artigo é direcionado à reconhecida, mas pouco conhecida, sujeição histórica de ambientes urbanizados a doenças. Apoiado nessa problemática, o objetivo geral da pesquisa consiste em analisar características do processo diacrônico de urbanização e das próprias cidades contemporâneas em associação com a ocorrência de surtos de moléstias, refletindo sobre perspectivas pósteras. Com base na hipótese de que determinadas condições urbanísticas podem potencializar ou minimizar a disseminação de enfermidades, os procedimentos metodológicos, com natureza básica, abordagem qualitativa e caráter exploratório, são fundamentados em técnicas de revisão sistemática de fontes secundárias e são sistematizados em três fases principais. A primeira trata de ensinamentos do passado, enquanto a segunda aborda realidades do presente e a última compreende tendências do futuro. Os resultados evidenciam tanto relações pretéritas entre estruturas citadinas e acontecimentos sanitários quanto suas atuais permanências e volubilidades, bem como incertezas de tempos subsequentes em questões de sustentabilidade e resiliência. Conclui-se pela confirmação do pressuposto aventado e pela assertiva de que as pandemias devem ser vistas como oportunidades para a conformação de urbes saudáveis, o que exige abordagens inovadoras para planejamento e gestão sustentável da vigente era pandêmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Território de contágio. História da cidade. Diagnóstico da urbe. Prognóstico de urbanização.

<sup>1</sup> Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná (FA) e à Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) pelo fomento à pesquisa.



## PANDEMIC CITY: PAST, PRESENT AND FUTURE

### ABSTRACT

The theme of the paper is directed to the recognized – but little-known – historical subjection of urbanized environments to diseases. According to this problem, the general objective of the research is to analyze characteristics of the diachronic process of urbanization and contemporary cities themselves in association with the occurrence of illnesses outbreaks, reflecting on subsequent perspectives. Based on the hypothesis that certain urban conditions can either enhance or minimize the spread of ailments, the methodological procedures, with a basic nature, qualitative approach, and exploratory feature, are grounded on techniques of systematic review of secondary sources and they are sistematized in three main phases. The first deals with lessons from the past, while the second addresses present realities, and the last encompasses prospect trends. The results highlight both past relationships between city structures and health events as well as their actual permanence and volubility, in addition to uncertainties of subsequent times in sustainability and resilience issues. It is concluded by confirming the postulated assumption and asserting that pandemics should be seen as opportunities for the conformation of healthy cities, which requires innovative approaches to sustainable planning and management of the current pandemic era.

**KEYWORDS:** Contagion territory. City history. Town diagnosis. Urbanization prognosis.

## CIUDAD PANDÉMICA: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

### RESUMEN

La temática del artículo se dirige a la reconocida, pero poco conocida, sujeción histórica de los ambientes urbanizados a las enfermedades. Con base en este problema, el objetivo general de la investigación es analizar características del proceso diacrónico de urbanización y de las propias ciudades contemporáneas en asociación con la ocurrencia de brotes de dolencias, reflexionando sobre perspectivas futuras. Partiendo de la hipótesis de que determinadas condiciones urbanas pueden potenciar o minimizar la propagación de molestias, los procedimientos metodológicos, de carácter básico, cualitativo y exploratorio, se basan en técnicas de revisión sistemática de fuentes secundarias y se sistematizan en tres fases principales. La primera trata sobre enseñanzas pasadas, mientras que la segunda aborda realidades presentes y la última comprende tendencias futuras. Los resultados muestran tanto las relaciones pasadas entre las estructuras de la ciudad y los eventos de salud como sus permanencias y volubilidades actuales, así como las incertidumbres de los tiempos futuros en cuestiones de sostenibilidad y resiliencia. Se concluye con la confirmación del presupuesto planteado y de la afirmación de que las pandemias deben ser vistas como oportunidades para la conformation de ciudades saludables, lo que requiere enfoques innovadores para planificación y gestión de la actual era pandémica.

**PALABRAS CLAVE:** Territorio de contagio. Historia de la ciudad. Diagnóstico de la urbe. Pronóstico de la urbanización.

# 1 | INTRODUÇÃO: POSTULADOS

Apesar de reconhecida, a temática da pesquisa, voltada à sujeição histórica de ambientes urbanizados a doenças, ainda não é suficientemente conhecida. Desde o seu surgimento, a urbe concentra adensamentos humanos em áreas exíguas, favorecendo contaminações epidemiológicas (Glaeser, 2020).

Ocasionalmente usadas como sinônimos, as palavras “surto”, “epidemia” e “pandemia” têm significados diferenciados. A primeira corresponde ao acréscimo repentino de casos de determinada doença em região restrita, a exemplo de um setor específico de uma cidade. A segunda compreende ocorrências eventualmente sazonais em várias localidades, sendo, em geral, prevalentes em áreas urbanizadas (Porta, 2016[1983]). Por outro lado, uma pandemia é definida como uma epidemia que ultrapassa fronteiras internacionais, atingindo elevado número de pessoas, com sua definição clássica não incluindo aspectos intrínsecos sobre imunidade populacional, virologia humana e gravidade clínica, mas normalmente com marcante concentração em adensamentos urbanos (Kelly, 2011; Porta, 2016[1983]). Vale diferenciar, ainda, os significados dos termos “endemia”, frequente em dada região por causas de âmbito local, e “sindemia”, oriunda da interação de duas ou mais moléstias, com danos maiores do que a sua simples somatória (Mendenhall, 2017).

Mesmo diante dos notórios impactos provocados por esses eventos sanitários, suas adversidades ainda não são superadas por pensamentos urbanísticos determinantes para efetiva mitigação da problemática (Hardt; Hardt; Hardt, 2020; Vinodrai; Brail, 2023). Esse vazio ideológico tem gerado proposições teóricas não suficientemente testadas

e sem a necessária modelagem de cenários para desenvolvimento urbano em longo prazo.

Sob a ótica sanitária, os aportes teóricos sobre cidades saudáveis da chamada “Teoria da Mudança” posicionam a saúde, o bem-estar, a equidade e a sustentabilidade no centro de políticas e programas baseados em valores fundamentais para adequado desenvolvimento humano. Nesse direcionamento, seus princípios são atrelados à acessibilidade e universalização dos serviços, por meio de governança intersetorial, participação comunitária, coesão social e soluções inovadoras (WHO, 2020). Scudellari (2020) argumenta que esses tipos de modificações envolvem, dentre outras, escolhas realizadas por governantes e outros inúmeros atores envolvidos.

Vários obstáculos são, então, impostos a pesquisadores e gestores, bem como à sociedade (Leach *et al.*, 2021; Ultramari, 2020), para compreensão desse complexo território de redes sociotécnicas (Firmino, 2020; Latour, 2012[2005]), que ultrapassam a singular interação bioquímica de agentes patogênicos com células hospedeiras. Para Mas-Coma, Jones e Marty (2020), a recente pandemia da *coronavirus disease 2019* (doença do coronavírus – Covid-19) expôs contradições e vulnerabilidades de um mundo globalizado, indicando lapsos de conhecimento sobre relações entre urbanidades e salubridades (Durrheim; Baker, 2020).

Mesmo diante do relativo vácuo de ideologias promissoras para enfrentamento da problemática em estudo, inúmeras teorias urbanísticas, com resultados abstratos e práticos desde tempos remotos, perpassam a presente investigação. Zulfiqar e Kausar

(2023) resumem esses princípios teóricos em cinco períodos principais.

Conforme esses autores, no início da “Pré-História do Planejamento Urbano” (Teorias do Pré-Urbanismo, período anterior ao século XIX – Zulfiqar; Kausar, 2023), havia forte relação dos seres humanos com os recursos naturais em um processo de urbanização ainda voltado prioritariamente à sobrevivência, mas com evidências de ordenamento socioespacial. Mais tarde, esses assentamentos visaram interesses sociais, culturais, econômicos e religiosos, ampliando as áreas urbanizadas na Antiguidade e exigindo a sua sistematização, com funcionalismo de zonas urbanas e hierarquia de vias em cidades gregas, além de iniciativas de saneamento em Roma, por exemplo.

Durante o interstício entre meados dos anos 400 e 1400, o estado quase que permanente de tensão entre povos e nações requereu a proteção de cidadãos em cidadelas fortificadas, sem parâmetros expressivos de organização espacial e com sérios problemas sanitários (Gómez; Verdú, 2017). Entre os séculos XVI e XVII, a terra se tornou importante mercadoria, promovendo, em grande parte, transformações dos centros urbanos, com seu crescimento para o exterior das muralhas medievais. Nos anos 1700, tendências de mundialização e avanços nos meios de transporte conduziram ao comércio internacional, com surgimento de várias cidades portuário-mercantis, favorecendo a difusão de algumas práticas de planejamento então vigentes, principalmente fundamentadas em ideias dos movimentos Renascentista e Barroco, imbuídos de soluções para melhoria da qualidade de vida (Zulfiqar; Kausar, 2023).

No começo dos “Anos Fundacionais” (Teorias do Urbanismo Utópico, final do século XIX e início do XX – Zulfiqar; Kausar, 2023), houve esforços

para reformas, notadamente em termos de saúde pública e cooperativismo. Apesar desses precursores das práticas urbanísticas atuais nem sempre serem planejadores, suas contribuições suggestionaram sobremaneira pensamentos posteriores. Nesse momento histórico, outras utopias progressistas, voltadas ao ordenamento funcionalista, e culturalistas, direcionadas à melhoria social, inclusive de bem-estar e saúde, também tiveram o mesmo papel de indução de ideias reformistas (Choay, 2014[1965]).

No período do “Modernismo” (Teorias do Urbanismo Racional, meados do século XX – Zulfiqar; Kausar, 2023), houve foco em aspectos técnicos de estruturação da cidade e de desenvolvimento da região, fortemente influenciados pelos axiomas progressistas. Em contraposição, pressupostos não hegemônicos de ordem culturalista também exerceram marcantes influências (Choay, 2014[1965]), em associação ao advento dos preceitos do desenvolvimento sustentável, que incluem fatores sanitários (Díaz-López *et al.*, 2021).

Arelado a movimentos neoliberalistas, o período do Pós-Modernismo (Teorias do Novo Urbanismo, finais do século XX – Zulfiqar; Kausar, 2023), em paralelo a inquestionáveis benefícios, trouxe consequências como privilégios a elites e processos de suburbanização. Algumas iniciativas de renovação urbana e de instalação de megaprojetos tenderam a reforçar inadequadas divisões socioespaciais das cidades, submetendo populações a condições precárias de vivência cidadina.

Na “Era Corrente” (Teorias do Urbanismo Múltiplo, século XXI – Zulfiqar; Kausar, 2023), há reconhecimento da complexidade urbana frente à multiplicidade e simultaneidade de desafios econômicos,

políticos, sociais, ambientais e sanitários. Consequentemente, há na atualidade várias vertentes teóricas para abordagem compartilhada dessas questões, mas ainda restam relevantes lacunas de conhecimento, especialmente quanto a eventos pandêmicos.

Com base nos postulados anteriores, o objetivo geral do trabalho consiste em analisar características do processo diacrônico de urbanização e das próprias cidades contemporâneas em associação com a ocorrência de surtos de moléstias, refletindo sobre perspectivas pósteras. Com natureza básica, abordagem qualitativa e caráter exploratório, a reflexão é baseada na hipótese de que determinadas condições urbanísticas podem potencializar ou minimizar a disseminação de enfermidades.

Os procedimentos metodológicos são fundamentados em técnicas de revisão sistemática de fontes secundárias, sintetizadas de enunciados de Donato e Donato (2019) e de Galvão e Ferreira (2014), em três etapas essenciais. A primeira correspondeu à elaboração da pergunta de pesquisa, ou seja, quais são as principais características das cidades que influenciam a proliferação de doenças em seus processos retrospectivos, vigentes e prospectivos?

A partir dessa indagação e visando à minimização de vieses interpretativos, na segunda etapa, amparada pelo sistema SPIDER (S = *sample* – amostra; PI = *Phenomen of Interest* – fenômeno de interesse; D = *Design* – esquema; E = *Evaluation* – avaliação; e R = *Research type* – tipo de pesquisa) (Cooke; Smith; Booth, 2012), foi produzido o protocolo de investigação, com estabelecimento de “S” (fontes utilizadas) e alinhamento a “PI” por meio dos principais termos de busca, por intermédio da seguinte *string* (conjunto de palavras-chave): cidade E doença E/OU história (e seus respectivos

sinônimos) nos idiomas inglês, devido ao seu caráter de “língua universal da ciência” (Drubin; Kellogg, 2012), espanhol e português, estes últimos na procura de maior aproximação com as realidades latino-americana e brasileira.

Por sua vez, para “D”, optou-se por esquema randômico de pesquisa *online*, associando obras clássicas, notadamente sobre história, a produções contemporâneas, envolvendo diferenciadas tipologias de “R”, desde conteúdos de livros especializados, artigos científicos e trabalhos acadêmicos, até outras similares. Para “E”, foram estabelecidos critérios de seleção, com inclusão de fontes com respostas, mesmo que parciais, à questão investigativa, bem como exclusão daquelas sem clara associação à *string* ou ao objetivo do trabalho, ou sem acesso aberto do texto para sua leitura na íntegra.

A terceira etapa compreendeu a extração de dados, análise das informações e avaliação de evidências. Por decorrência, os resultados foram estruturados em três fases principais. A primeira trata de ensinamentos do passado, inter-relacionando particularidades de diversos períodos da história das cidades com marcantes fenômenos na área da saúde, enquanto a segunda aborda realidades do presente, revelando assimetrias promotoras de persistências e descontinuidades das urbes contemporâneas. Por sua vez, a última compreende tendências do futuro, diante das dúvidas hoje reinantes.





## 2 | PASSADO: ENSINAMENTOS

Originadas na Pré-História, as chamadas “protocidades” (Mumford, 2008[1961]) tendiam ao traçado concêntrico (Figura 1) e o sedentarismo, resultante da fixação do homem à terra, induziu o seu desenvolvimento. Ultrapassando as simples metas humanas vigentes de sobrevivência, esses aldeamentos foram organizados com alguns princípios socioespaciais, precursores de postulados de Teorias do Pré-Urbanismo (início da “Pré-História do Planejamento Urbano” – Zulfiqar; Kausar, 2023). Com o surgimento da estruturação da sociedade urbana (Hardt; Hardt, 2015), foram registrados os primeiros surtos de moléstias contagiosas (Nascimento, 2005).

**Figura 1: Representação esquemática de principais características da cidade na Pré-História.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

Tratando de aspectos de paleoepidemiologia, Ferreira, Jansen e Araújo (2011, p. 1041) afirmam que a doença de Chagas (infecção pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*) surgiu entre populações pré-históricas americanas quando “começaram a domesticar animais, mudaram para hábitos sedentários e adotaram a agricultura” como atividade básica e, conseqüentemente, criaram suas primeiras aldeias. Outro exemplo de evidência de relações entre núcleos urbanos e epidemias nesse período, não obstante a impossibilidade do respectivo cálculo de mortes, é atestado por comparações genômicas feitas por Babkin e Babkina (2015), que citam que a varíola (causada pelo *Ortopoxvirus variolae*) foi essencialmente disseminada em aglomerações humanas no leste africano nesses tempos.

Na Idade Antiga, o território urbanizado teve expressiva expansão e, abstraindo da sua posição geográfica, reforçou sua tendência espacial à configuração geométrica (Figura 2). Em alguns casos, seu ordenamento foi claramente dirigido a zonas funcionais e a vias hierarquizadas, como em certas cidades gregas, e a inovações em saneamento, a exemplo de Roma, gerando bases prenunciadoras das Teorias do Pré-Urbanismo (início da “Pré-História do Planejamento Urbano” – Zulfiqar; Kausar, 2023).

**Figura 2: Representação esquemática de principais características da cidade na Idade Antiga.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

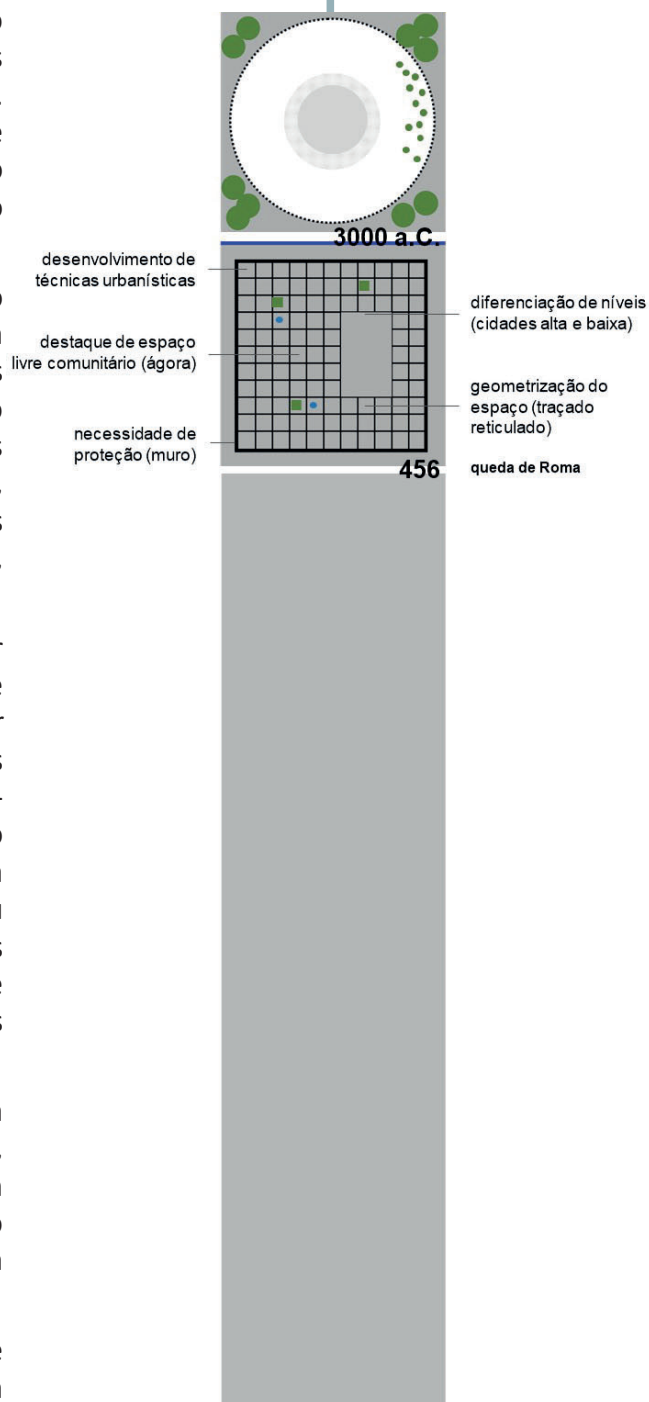
Voltado a interesses socioeconômicos e religioso-culturais, dentre outros, esses núcleos de apoio à produção agrícola e a trocas comerciais suportava as principais atividades econômicas da Antiguidade (Benevolo, 2019[1982]). Sua consolidação propiciou o surgimento de intrincada rede de conexão de centros que, mesmo com o desenvolvimento de determinadas técnicas urbanísticas, propenderam ao adensamento populacional (Hardt; Hardt, 2007).

Conforme narrativas bíblicas, essa concentração de população favoreceu, desde os tempos dos filisteus, a disseminação de uma série de pragas e pestes, algumas de caráter epidêmico ou até pandêmico. “Como resultado da insuficiência tanto de condições sanitárias das cidades quanto de conhecimento etiológico de muitas doenças, grandes fenômenos epidemiológicos devastaram sociedades por incontáveis mortes” (Hardt; Hardt; Hardt, 2020, p. 2), alterando o próprio curso da história (Rezende, 2008).

Como uma das referências mais notórias, pode ser destacada a Peste de Atenas (muito associada à febre tifoide e ao seu contágio pela bactéria *Salmonella enterica sorovar Typhi* no século V a.C.), provocada pela invasão da Ática pelos peloponesos e seus aliados (Rezende, 2008). As “cidades-Estado” (*poleis*) constituíam centros de interesse sociopolítico da cultura grega (Hardt; Hardt, 2015) e o confronto pela hegemonia territorial entre atenienses e espartanos durou cerca de 430 anos. Nesse ínterim, o confinamento dos cidadãos à área urbana densificada gerou um ambiente propício à propagação da pestilência, conectando males físicos aos danos sociais (Draeger, 2005).

Outro registro de destaque é o da Peste Antonina (epidemia de varíola no século II), que, semelhante à anterior, devastou o mundo romano, voltando a afetar a região após um período de pouco mais de 30 anos (Rezende, 2008). Segundo Ujvari (2021), a doença matou mais de 2.000 pessoas por dia na cidade de Roma.

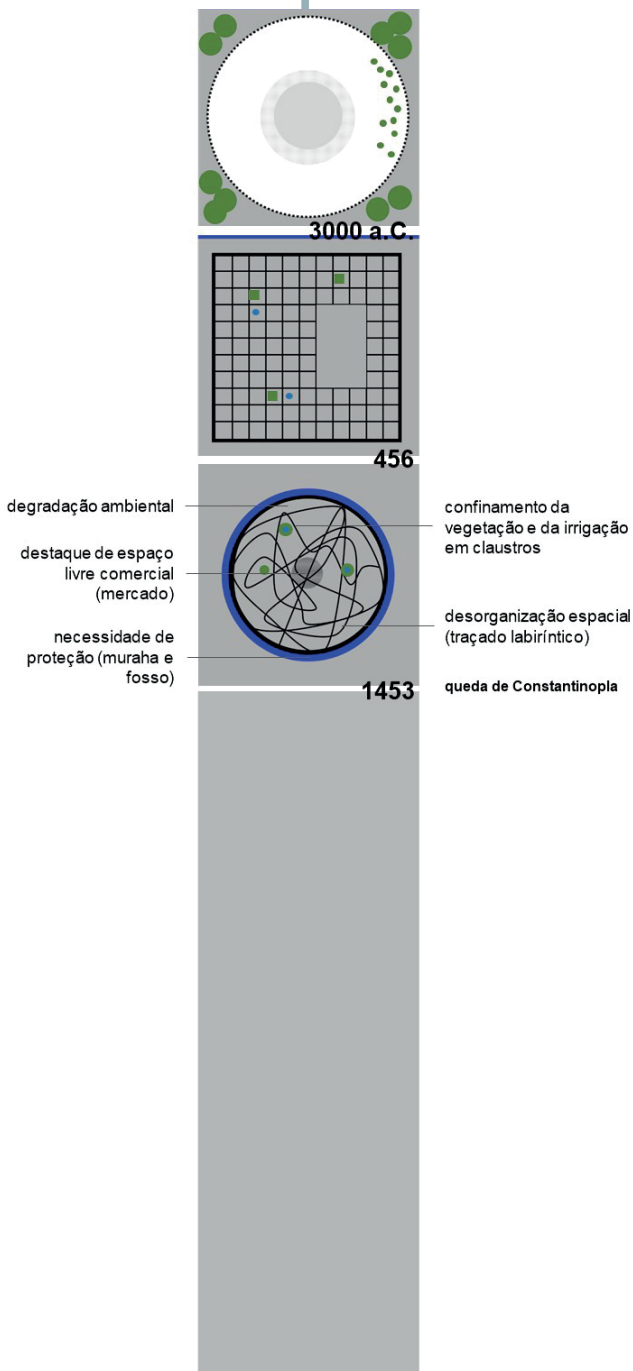
Quase 10 décadas depois, partindo do Egito, a Peste Cipriana (século III), provavelmente relacionada à varíola ou ao sarampo (causado pelo *Measles morbillivirus*), afligiu a Grécia, o norte da África e todo o Império Romano, que comportava, à época, mais de 50 milhões de habitantes. Na sua capital, habitada por mais de um milhão de pessoas, cerca de cinco mil indivíduos morriam diariamente (UNRV, 2023),



mesmo diante dos seus exemplos de avanços em técnicas urbanísticas e em inovações sanitárias.

Esses são alguns exemplos de evidências de relações entre doenças e cidades na Antiguidade, quando micro-organismos representavam a mais grave ameaça à saúde humana (Ujvari, 2021). Em suma, a densificação das urbes antigas constituiu uma das principais causas para a mortalidade provocada pelas epidemias. Como resultado, várias sociedades urbanas foram aniquiladas.

Na Idade Média, o ambiente urbanizado ficou ainda mais concentrado intramuros, inclusive como reação às invasões bárbaras, e seu traçado se tornou caracteristicamente labiríntico (Figura 3). A despeito dessas ruas tortuosas e seus becos sem saída servirem a propósitos de defesa contra invasores pelo seu desnorteamto frente à incompreensão imediata da feição urbanística, a cidade medieval pouco contribuiu para o desenvolvimento das Teorias do Pré-Urbanismo (início da “Pré-História do Planejamento Urbano” – Zulfiqar; Kausar, 2023).



**Figura 3: Representação esquemática de principais características da cidade na Idade Média.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

Mumford (2008[1961]) lembra, porém, que houve novo processo de “desurbanização”, desta feita em virtude da fuga dos habitantes das áreas urbanas em busca da proteção dos senhores feudais, estabelecidos em extensas propriedades rurais (Hardt; Hardt, 2015). Limitação de área, insuficiência de insolação, escassez de ventilação e precariedade de higiene são alguns dos inúmeros motivos da perda de qualidade socioambiental desses núcleos urbanos (Hardt; Hardt, 2007).

Como consequência dessas características urbanas e possivelmente causada pelo bacilo *Yersinia pestis*, a Peste Justiniana (542 d.C.) foi uma das primeiras epidemias do período. Com aparecimento no Império Bizantino, espalhou-se por nações asiáticas e europeias, alcançando Constantinopla, capital do Império Romano do Oriente, onde provocou, em seu momento de pico, por volta de 10 mil mortes por dia (Rezende, 2008), equivalente a 1% da respectiva população total (UNRV, 2023).

Sua reincidência por volta dos anos 1330, sob a denominação de “Peste Negra”, mas com a probabilidade de mesma origem bacteriana, começou na Ásia Central e se dispersou em várias direções. Nesse contexto, provocou

a mortandade de 75 a 200 milhões de pessoas na Eurásia, notadamente em centros urbanos com maiores precariedades sanitárias e com populações mais elevadas, que sofreram interstícios mais longos de mortalidade anormal (Olea; Christatos, 2005). Tem-se o registro, então, de mais um processo de “desurbanização” (Mumford, 2008[1961]).

Em seus estudos, Gómez e Verdú (2017) evidenciam que cidades com valores mais elevados de centralidade e transitividade foram mais gravemente afetadas pela peste. Como exemplos europeus, podem ser citadas Veneza, Londres e Paris. Para o Norte da África e para a Ásia, cabe menção a Alexandria e Constantinopla, dentre vários centros atingidos pela pandemia.

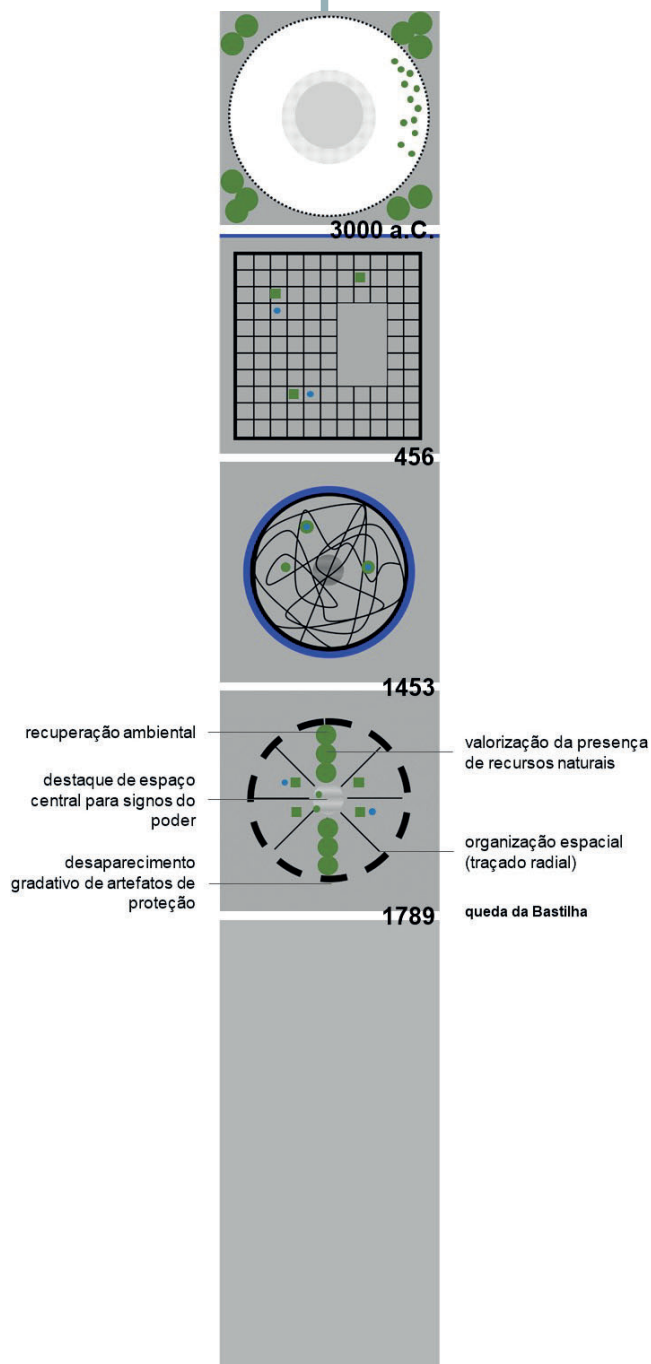
Considerada uma das maiores pandemias da história (Alchon, 2003), a Peste Negra trouxe severas consequências político-demográficas e socioeconômicas, com mudanças comportamentais significativas (Hays, 2005). Steckel (2016) evidencia que a debilidade de condições higiênicas da urbanização da Idade Média foi atrelada à maior exposição a agentes patogênicos, originando a transmissão de um conjunto complexo de diversas doenças.

Hardt, Hardt e Hardt (2020, p. 3) elucidam que “as precariedades da era medieval induziram algumas alterações urbanísticas que visavam, em essência, à melhoria da qualidade ambiental das áreas urbanizadas na Idade Moderna”. Vinculadas a importantes movimentos sociais, essas modificações produziram as cidades renascentistas e barrocas (Benevolo, 2019[1982]), com idealização do traçado radial (Figura 4) e relevantes aportes às Teorias do Pré-Urbanismo (início da “Pré-História do Planejamento Urbano” – Zulfiqar; Kausar, 2023). A valorização da terra como mercadoria e o comércio internacional favoreceram a expansão e transformação das áreas urbanas para além das fronteiras tradicionais.

**Figura 4: Representação esquemática de principais características da cidade na Idade Moderna.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

Em contraposição a diligências para renovação urbanística visando à produção de urbes mais salubres na Europa, a partir dos insurgentes pensamentos iluministas, o processo de colonização do Novo Continente alastrou doenças, a exemplo da varíola e da febre amarela (normalmente transmitida pelo *Flavivirus febricis*), além da própria Peste Negra e de outras epidemias trazidas por colonizadores e escravos. Essas moléstias dizimaram tanto povos nativos quanto populações urbanas. Esse cenário nefasto foi especialmente aflitivo



no Brasil (Castro-Santos, 2006), pois as cidades não eram planejadas, ao contrário das áreas urbanizadas nas colônias espanholas e inglesas.

Mesmo com a implantação das primeiras “santas casas de misericórdia” (capitanias de São Vicente, em 1543, e de Salvador, em 1549) e de outras unidades semelhantes, para Oliveira (2012, p. 33), “o cenário era de descaso para com a saúde” nas cidades do Brasil colonial. A febre amarela, por exemplo, registrou grave incidência em Olinda (anos 1500) e em Salvador (1685), enquanto a Peste Negra provocou muitas mortes em Santos e no Rio de Janeiro. À época, esses centros representavam alguns dos mais estabelecidos centros urbanos do país.

As políticas de mercantilismo econômico e de absolutismo monárquico levaram à insatisfação social em vários países, constituindo as principais causas para a Revolução Francesa, marco da transição para a Idade Contemporânea. Os resultados desse passado da humanidade evidenciam a subjugação historial das cidades a significativas epidemias, indicando relações entre estruturas citadinas e acontecimentos sanitários. Veiga Neto (2021) julga que esses achados culminam no quadro sindêmico da Covid-19 em tempos mais atuais.

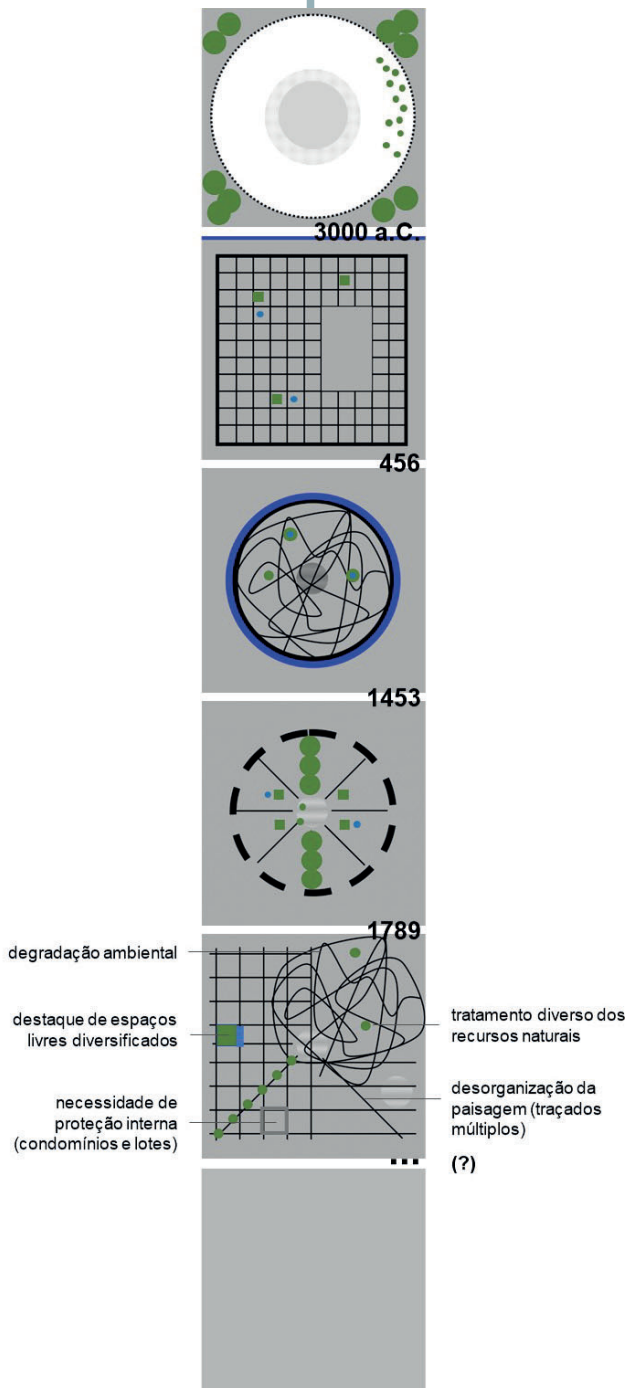
### 3 | PRESENTE: REALIDADES

A despeito da importância histórica da Revolução Francesa, é outro momento revolucionário que conforma os primórdios urbanísticos da contemporaneidade. Estimuladas pela Revolução Industrial, as cidades, com traçados diversificados (Figura 5), “inclusive repetindo configurações anteriores, passaram a atrair contingentes populacionais para formação do proletariado das novas fábricas e sofreram acentuada aceleração do crescimento populacional, com retorno às condições deletérias das áreas urbanas” (Hardt; Hardt, 2020, p. 4).

**Figura 5: Representação esquemática de principais características da cidade na Idade Contemporânea.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

Nesse momento da chamada “Era das Máquinas”, o inusitado processo de industrialização e o inesperado crescimento urbano propulsionaram várias Teorias do Urbanismo Utópico (“Anos Fundacionais” – Zulfiqar; Kausar, 2023). Nessa perspectiva, um exemplo emblemático de renovação urbana ocorreu em Paris, com vistas ao melhoramento da cidade superlotada, escura e insalubre.



Com base nesses fatores motivadores para transformação urbanística, dentre outros, o amplo programa de obras públicas conhecido como “hausmannização” compreendeu a demolição de populosos e precários bairros medievais, a construção de largas avenidas (geralmente arborizadas), a instalação de novas áreas verdes públicas, a anexação de subúrbios e a implementação de componentes de saneamento básico (Moncan, 2009), além de outras iniciativas que contribuíram, ao menos temporariamente, para relativo controle de relevantes surtos de doenças. Porém, para Costa (2014), esse processo de resolução de problemas de circulação e desordem urbanística também gerou efeitos deletérios de segregação e divisão social.

Mesmo assim, o Modelo Haussmanniano foi reproduzido e adaptado a necessidades locais de diversas cidades pelo mundo, inclusive brasileiras. Costa (2014, p. 9-10) cita que foi interpretado como “solução ideal para os problemas de insalubridade, higiene e moradia”, com governantes e elites utilizando “esses argumentos para implantar de forma autoritária intervenções urbanísticas que, não só destruíram edificações de valor histórico, como também desalojaram e realocaram a população que vivia nesses centros”, com as reformas higienistas ultrapassando objetivos estéticos para promoção de “uma limpeza social”.

Vale lembrar que um exemplo de evidência das epidemias mais importantes em áreas urbanizadas nesse período é relacionado ao cólera (provocado pela bactéria *Vibrio cholerae*). Originário da Ásia, seu espraiamento pelo mundo teve início na Rússia, propagando-se para a Europa e para as Américas. Somente em 1832, morreram mais de 6.500 pessoas em Londres e cerca de 20 mil na Paris pré-hausmanniana (Almeida, 2011). Chasles (2016) também aponta a tuberculose (transmitida pela *Mycobacterium tuberculosis*), conhecida como “Peste Branca”, como o grande desafio da saúde pública nesse período.

O adensamento populacional nos territórios urbanizados favoreceu tanto o surgimento de variadas formas de poluição, geradoras de novas moléstias, quanto a ocorrência de pandemias (Gerolamo; Penna, 2000). No início dos anos 1900, cerca de 50 milhões de pessoas foram vitimadas pela gripe espanhola (ocasionada pelo vírus *Influenza*), que causou a morte de mais de 35 mil brasileiros (Goulart, 2005).

As alterações das cidades industriais promoveram, por outro lado, a idealização de “modelos urbanísticos” (Choay, 2014[1965]), tanto progressistas (funcionalistas) quanto culturalistas (comunitários). Estruturados por soluções para problemas oriundos da industrialização, foram focados, além de outros aspectos, no ordenamento do espaço, saneamento do ambiente e controle da poluição. Esse é o período de expressiva expansão das Teorias do Urbanismo Racional (“Modernismo” – Zulfiqar; Kausar, 2023), com inúmeras experiências de ideais urbanos da época, alguns dos quais perduram até os dias atuais.

A Era das Máquinas foi sucedida pela Era do Conhecimento (Hardt; Hardt, 2015) e, não obstante os relevantes avanços em diversos campos científicos e em variadas áreas tecnológicas, ainda não há respostas definitivas para a confrontação da problemática, em especial nas metrópoles. O período das Teorias do Novo Urbanismo (“Pós-Modernismo” – Zulfiqar; Kausar, 2023) introduziu novas oportunidades de renovação urbana e de instalação de megaprojetos, as quais, em paralelo às suas interferências favoráveis, produziram fenômenos socioespaciais adversos, ampliando efeitos de exclusão social.

As cidades passaram, então, a abrigar sucessivas epidemias e pandemias, como as síndromes da imunodeficiência adquirida (*acquired immunodeficiency syndrome* – AIDS) e respiratória aguda severa (*severe acute respiratory syndrome* – SARS), dentre muitas outras provocadas por vírus, com destaque para o evento pandêmico da gripe suína no início dos anos 2000 (Bellei; Melchior, 2011). Outros agentes etiológicos (bactérias, fungos, protozoários, helmintos, parasitas etc.) também produziram eventos similares.

A maior parte da transmissão de patógenos é feita por meios diretos, como contato ou gotículas e aerossóis, ou indiretos, como ar e veículos ou vetores. Essas condições são favorecidas pelo adensamento de pessoas em espaços reduzidos, comuns nas áreas urbanas da atualidade. Para Gouveia *et al.* (2020), antigas e novas ameaças à saúde enfatizam as evidências da sua estreita relação com o ambiente urbanizado, suportadas por discussões sobre desigualdades e vulnerabilidades.

Diante da efetividade da globalização e da sua complexa rede de interações, depara-se na atualidade com Teorias do Urbanismo Múltiplo (“Era Corrente” – Zulfiqar; Kausar, 2023), compostas por vários paradigmas teóricos, sem resolução, contudo, da fragilidade urbana a eventos pandêmicos. Com mais de 700 milhões de casos e quase 7 milhões de mortes (WOM, 2023), a Covid-19 representou um dos principais alertas sobre relações entre cidades e pandemias, expondo idiosincrasias e assimetrias de situações que promovem permanências e volubilidades das urbes contemporâneas, como nos casos latino-americano e brasileiro (Acosta, 2020).

Dentre as evidências sobre relações da Covid-19 com adensamentos urbanos, cabe destacar que os cinco países da América Latina com mais expressivos números de mortes por 100.000 habitantes são Peru, Chile, Brasil, Argentina e Colômbia, nesta ordem (WOM, 2023). Estas nações abrigam oito das 11 metrópoles latino-americanas classificadas dentre as 100 maiores do mundo (São Paulo – 5ª colocada no ranking mundial; Buenos Aires – 16ª; Rio de Janeiro – 23ª; Bogotá, 27ª; Lima – 29ª; Santiago – 57ª; Belo Horizonte – 63ª; e Brasília – 88ª) (WPR, 2023). Note-se que a metade dessas oito metrópoles estão localizada no território brasileiro.

Para Stevano *et al.* (2021), o recente evento pandêmico também expôs múltiplas falhas estruturais do capitalismo mundial, reproduzidas pela intensificação das desigualdades e reforçadas por respostas políticas não protetivas dos mais vulneráveis. Segundo os mesmos autores, revelando materialidades de atividades humanas e geografias de contrastes sociais, a Covid-19 salientou a continuidade da perpetuação de desequilíbrios nas relações capitalistas de produção, reprodução e finanças, aprofundando a divisão entre o Norte e o Sul globais.

Kooli (2021) destaca a existência de vários dilemas éticos enfrentados pelos setores de saúde, especialmente nesses tempos de pandemias e emergências sanitárias, apontando evidências substanciais que revelam escassez de recursos, crises de responsabilidades e perda de fiabilidade nos sistemas públicos em todo o mundo, como resultado de processos de mercantilização desses segmentos. Em escala analítica diferenciada, outras necessidades básicas também são tratadas como mercadorias, a exemplo das habitações de caráter social. Em geral, intensamente compartilhadas, essas moradias tendem a riscos aumentados de

transmissão de doenças, conduzindo a elevados níveis de ansiedade dos seus ocupantes (Luo *et al.*, 2022), bem como a conflitos interpessoais, especialmente em períodos de confinamento domiciliar (Abade *et al.*, 2022). Esses fatos demandam políticas próprias para mitigação dos efeitos adversos dos seus impactos.

Assim, são impostos vários obstáculos para a compreensão desse território contagioso. Atestando a ideia de Wolfe (2011) sobre a existência – e possível permanência – de uma “era pandêmica”, Skegg e Hill (2021) argumentam que se está simplesmente em mais uma de suas fases, sujeitas a diferentes fatores, alguns ainda não previsíveis em tempos pósteros.

#### 4 | FUTURO: TENDÊNCIAS

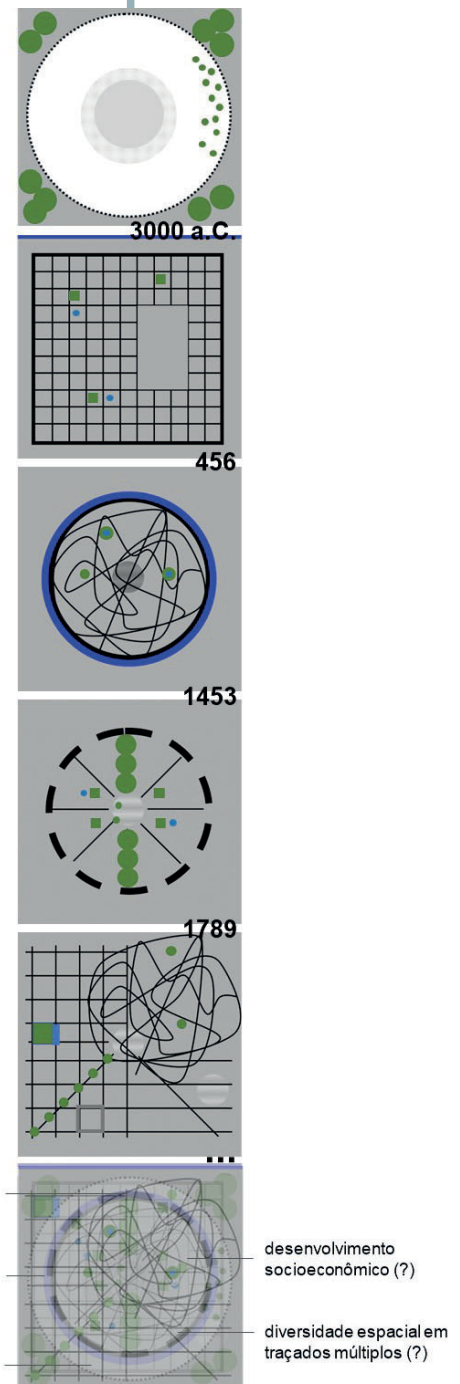
Com possibilidades plurais de traçado (Figura 6), peculiares às Teorias do Urbanismo Múltiplo (“Era Corrente” – Zulfiqar; Kausar, 2023), incluindo a justaposição de malhas anteriores, a cidade do futuro provavelmente comportará pandemias consecutivas (Scudellari, 2020; Telenti *et al.*, 2021), quando não concomitantes. Inclusive, Davis *et al.* (2023) alertam sobre a chamada Covid-19 longa.

**Figura 6: Representação esquemática de principais tendências de características da cidade no futuro.**

**Fonte: Elaboração própria com base em Hardt e Hardt (2015).**

Entretanto, a problemática ultrapassa questões sanitárias, absorvendo sinergias em vários âmbitos e impedindo o alcance dos preconizados objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS – UN-DESA, 2015). Nesse contexto, Corburn *et al.* (2020) atentam para precariedades de assentamentos informais do Sul global, por serem os menos preparados para enfrentamento desses problemas e pelas suas condições geralmente dificultadas para isolamento social (Wasdani; Prasad, 2020; Wilkinson, 2020).

Por consenso ou imposição, inúmeras mudanças têm desenvolvido formas remotas de trabalho e sociabilidade, além de alterações espaciais para atividades seguras (OECD, 2020), mesmo diante da incompreensão daquelas que resistirão no futuro (Freedman *et al.*, 2020; Scudellari, 2020) e das incertezas de tempos subsequentes pelas modificações transformadoras da recente crise mundial (Telenti *et al.*, 2021). Nesse âmbito, adiante são interpretadas algumas alternativas para espaços urbanos em períodos síncronos e posteriores à Covid-19, voltadas à necessária preparação das cidades para novos eventos similares (Brail; Kleinman, 2022;





UNESCO, 2020), em associação com princípios de sustentabilidade e resiliência em termos físico-ambientais, socioeconômicos, técnico-tecnológicos e político-institucionais.

No plano físico-ambiental, as opções deverão mitigar efeitos adversos de adensamentos humanos, os quais, para Prem *et al.* (2020), são propulsores de contaminação epidêmica. Shi e Liu (2020), Su *et al.* (2020) e Tian *et al.* (2020) ainda comentam sobre a importância dos deslocamentos para a dinâmica de transmissão e propagação do vírus, tornando imprescindíveis adequadas medidas de mobilidade e caminhabilidade.

Partindo do pressuposto do desenvolvimento sustentável como tema global complexo, Liu *et al.* (2020), Pequeno *et al.* (2020), Pirouz *et al.* (2020) e Prata, Rodrigues e Bermejo (2020) atestam influências de fatores meteorológicos em casos de Covid-19, por exemplo, indicando a relevância das mudanças climáticas nessa conjuntura e, por decorrência, das soluções baseadas na natureza (SbN) e de fundamentos de sustentabilidade (Ventura *et al.*, 2020). Como exemplificação, Sofo e Sofo (2020) reforçam os benefícios da vegetação em períodos de isolamento social, os quais devem, invariavelmente, reger as principais diretrizes urbanísticas contemporâneas.

No campo socioeconômico, Khose, Moore e Wang (2020) destacam a associação de características da população urbana com condições de atendimento social em momentos de crises sanitárias, especialmente quanto a equipamentos e serviços de saúde. Cabe reiterar, nessas circunstâncias, os alertas de Corburn *et al.* (2020), Wasdani e Prasad (2020) e Wilkinson (2020) para a vulnerabilidade de assentamentos informais, a qual deve ser constantemente monitorada.

No âmbito técnico-tecnológico, Dietz *et al.* (2020) indicam a probabilidade de redução do potencial de transmissão epidêmica por mediação do próprio ambiente construído e pelo fornecimento de informações apropriadas a administradores públicos e corporativos, baseadas em ajustados preceitos urbanísticos. Zhou e Yang (2020) também recomendam ferramentas de geoprocessamento para estudos sobre propagação viral, com efetividade comprovada para controle pandêmico, além de outras possibilidades de uso de tecnologias digitais (Ting *et al.*, 2020).

No contexto político-institucional, Pineda e Corburn (2020) afirmam que decisões de política governamental, de planejamento urbano e de prática sanitária são mais responsáveis por contaminações que as próprias condições de suscetibilidade epidemiológica de determinados indivíduos. Assim, os surtos de enfermidades devem ser interpretados como ocasiões para a configuração de cidades saudáveis (Almahmood *et al.*, 2018; Arabindoo, 2020; Meisner *et al.*, 2019; WHO, 2020), por meio de medidas locais e globais (Cacciapaglia; Cot; Sannino, 2020).

Sem pretensão de esgotamento do assunto, esses são alguns exemplos de encaminhamentos para minimização de problemas oriundos de doenças em cidades, pelo menos em futuro próximo. Há que se ressaltar, contudo, a relevância de argumentos apontados por Alnusaira, Qadourah e Khattab (2023) de que quaisquer procedimentos nesse sentido devem ser apoiados em conhecimentos técnico-científicos, processos participativo-colaborativos e abordagens estratégico-sustentáveis, com avaliações contextuais de cada cidade,

compartilhamentos de ideias entre comunidades urbanas, análises iterativas de inovações e sistemas de planejamento voltados à melhoria da qualidade de vida e manutenção da saúde, mesmo em situações de obrigatoriedade de isolamento espacial e de redução de redes sociais.

Cabe destacar, porém, que, baseadas no retrospecto histórico, as perspectivas ulteriores apontam para dificuldades nos relacionamentos entre saúde e urbanização. Essa condição indica o imperativo de realização de ponderações sobre as múltiplas facetas das questões pertinentes.

## 5 | CONCLUSÃO: REFLEXÕES

Pelo exposto anteriormente, depreende-se que, desde a sua origem, a urbe atrai adensamentos humanos em espaços restritos, o que favorece a disseminação de doenças. Essa constatação impõe a exigência de aprofundamento de conhecimentos para efetivo enfrentamento dos desafios impostos às cidades atuais e futuras.

Pela análise de diferenciações de conceitos sobre formas de propagação de moléstias, prognostica-se a tendência a neologismos no campo da saúde pública para atribuição de necessários novos significados a fenômenos sem precedentes na história humana. Essas acepções inéditas deverão impulsionar ideias inusitadas às teorias urbanísticas vigentes.

Apregoa-se, portanto, o entrosamento evolutivo de diversos postulados teórico-conceituais que garantam o atendimento consentâneo a situações múltiplas, desde a ótica global até a escala local. Nesse direcionamento, as principais inovações do presente estudo são intrinsecamente vinculadas a aspectos de transdisciplinaridade, por meio do tratamento integrado, compartilhado e participativo de soluções pertinentes à constituição de cidades saudáveis.

Independentemente do período histórico abordado e inobstante as suas limitações específicas, as teorias e exemplos explicitados pelos resultados alcançados expõem diferentes contribuições para as práticas de planejamento e gestão urbana. Como súmula reflexiva, ressalta-se a inevitabilidade de visão conjunta e indissociável de aspectos físico-ambientais, socioeconômicos, técnico-tecnológicos e político-institucionais nos âmbitos desses processos.

São diversas as respostas à pergunta de pesquisa sobre quais são as principais características das cidades que influenciam a proliferação de doenças em seus processos retrospectivos, vigentes e prospectivos. As lições pretéritas demonstram a necessidade de redução de mortalidade por meio da adoção de princípios urbanísticos voltados à melhoria da qualidade ambiental e de vida em centros urbanos. Os ensinamentos do passado, entretanto, não foram suficientes para a prevenção de surtos de moléstias contagiosas na atualidade.

As realidades do tempo presente, ao contrário, evidenciam a existência de uma era pandêmica, persistindo as adversidades dos núcleos urbanizados que induziram o seu estabelecimento. Os avanços científicos e tecnológicos ainda não permitiram o alcance de suficiente nível de conhecimento para promoção de formas inovadoras de moradia e de trabalho, baseadas em novas ordens urbanísticas.

As tendências do futuro, por sua vez, não indicam alterações efetivamente transformadoras das atuais crises globais, permeadas pelas mais diversas incertezas em relação à idealização dos espaços urbanizados. Como o ser humano é, por essência, um ser social, o desenvolvimento da sociedade depende de ações práticas e responsáveis de planejadores, gestores e demais atores sociais para concretização desses ideais de sustentabilidade, habitabilidade e resiliência para mitigação das relações deletérias entre cidades e doenças.

Cabe destacar, ainda, que uma das principais recomendações para investigações futuras se refere ao aprimoramento metodológico da pesquisa, sugerindo-se tanto a análise bibliométrica propriamente dita de fontes secundárias quanto a avaliação dos fenômenos por meio de parâmetros quantitativos e/ou qualitativos próprios. Essa opção propiciaria bases para a interpretação de desempenho de cidades perante outros tipos de crises, não apenas sanitárias.

As urbes, por excelência, abrigam uma contradição de difícil resolução quando avaliadas sob o enfoque da presente pesquisa. Por um lado, suas existências e reproduções revelam indicadores cada vez mais densos que as transformam em alternativas favoráveis ao abrigo dos grandes contingentes populacionais; por outro, representam condições muito propícias, embora negativas, para a ocorrência de epidemias.

Conclui-se, portanto, pela confirmação da hipótese aventada, pois certas condições urbanísticas potencializam ou minimizam a propagação de patologias. Ao mesmo tempo em que as pandemias permanecem suscitando preocupações, ainda que sejam registrados avanços de imunização, devem ser interpretadas como novas oportunidades para a conformação de urbes saudáveis, sob prescrição da humanização das suas paisagens, o que exige abordagens inovadoras para planejamento e gestão sustentável de cidades. ■

Recebido em: 15-12-2023

Aceito em: 15-03-2024

## REFERÊNCIAS

- ABADE, Victor Augusto Bosquilia; CASTRO, Lariza Aparecida de; HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos. Cidade, crime e Covid-19: debate acadêmico-científico sobre violência urbana durante a pandemia. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – ENANPUR, 19., Blumenau, 2014. *Anais eletrônicos* [...]. Blumenau: Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, 2022, p. 1-23. Disponível em: <<https://anpur.org.br/anais-do-xix-ena/>>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- ACOSTA, Laura Débora. Capacidad de respuesta frente a la pandemia de Covid-19 en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 44, n. e109, p. 1-8, 2020. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.109>
- ALCHON, Suzanne Austin. *A pest in the land: New world epidemics in a global perspective*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2003.
- ALMAHMOOD, Mohammed; GULSRUD, Natalie Marie; SCHULZE, Oliver; CARSTENSEN, Trine Agervig; JØRGENSEN, Gertrud. Human-centred public urban space: Exploring how the ‘re-humanisation’ of cities as a universal concept has been adopted and is experienced within the socio-cultural context of Riyadh. *Urban Research & Practice*, s.n., p. 1-24, 2018. <https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1539512>
- ALNUSAIRAT, Saba; QADOURAH, Jenan Abu; KHATTAB, Rawan. Assessing the future city post Covid-19: Linking the SDGs, health, resilience, and psychological impact. *Sustainability*, v. 15, n. 1(811), p. 1-24, 2023. <https://doi.org/10.3390/su15010811>
- ALMEIDA, Maria Antónia Pires de. A epidemia de cólera de 1853-1856 na imprensa portuguesa. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 18, n. 4, p. 1057-1071, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702011000400006>
- ARABINDOO, Pushpa. Pandemic cities: Between mimicry and trickery. *City & Society*, n. 32, p. 1-14, 2020. <https://doi.org/10.1111/ciso.12263>
- BABKIN, Igor V.; BABKINA, Irina N. The origin of the variola virus. *Viruses*, n. 7, p. 1100-1112, 2015. <https://doi.org/doi:10.3390/v7031100>
- BELLEI, Nancy; MELCHIOR, Thaís Boim. H1N1: pandemia e perspectiva atual. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 47, n. 6, p. 611-617, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1676-24442011000600007>
- BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2019[1982].
- BRAIL, Shauna; KLEINMAN, Mark. Impacts and implications for the post-Covid city: The case of Toronto. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 15, n. 3, p. 495-513, 2022. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsac022>
- CACCIAPAGLIA, Giacomo; COT, Corentin; SANNINO, Francesco. Second wave Covid-19 pandemics in Europe: A temporal playbook. *Scientific Reports*, v. 10, n. 15514, p. 188, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72611-5>
- CASTRO-SANTOS, Luiz Antonio de. Uma história brasileira das doenças. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 6, p. 1350-1354, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000600025>
- CHOAY, Françoise. *L’Urbanisme, utopies et réalités : une anthologie*. 7. ed. Paris: Seuil, 2014[1965].
- CHASLES, Virginie. Saúde urbana e higienismo, o exemplo da França. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 64, p. 65-74, 2016. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i64p65-74>
- COOKE, Alison; SMITH, Debbie; BOOTH, Andrew. Beyond PICO: the SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, v. 22, n. 10, p. 1435-1443, 2012. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>

CORBURN, Jason; VLAHOV, David; MBERU, Blessing; RILEY, Lee; CAIAFFA, Waleska T.; RASHID Sabina F.; KO, Albert; PATEL, Sheela; JUKUR, Smurti; MARTÍNEZ-HERRERA, Eliana; JAYASINGHE, Saroj; AGARWAL, Siddharth; NGUENDO-YONGSI, Blaise; WERU, Jane; OUMA, Smith; EDMUNDO, Katia; ONI, Tolu; AYAD, Hany. Slum health: arresting Covid-19 and improving well-being in urban informal settlements. *Journal of Urban Health*, n. 97, p. 348-357, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00438-6>

COSTA, Isadora Novaes Scheffler Barbosa. As *gran vías* espanholas e as grandes avenidas brasileiras: estudo da influência haussmanniana no urbanismo. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO – ENANPARQ, 3., São Paulo, 2014. *Anais eletrônicos* [...]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM, 2014, p. 1-11. Disponível em: <[https://anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/ORAL/SC-CDR-077\\_COSTA.pdf](https://anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/ORAL/SC-CDR-077_COSTA.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2023.

DAVIS, Hannah E.; MCCORKELL, Lisa; VOGEL, Julia Moore; TOPOL, Eric J. Long Covid: major findings, mechanisms, and recommendations. *Nature Reviews Microbiology*, n. 21, p. 133-146, 2023. <https://doi.org/10.1038/s41579-022-00846-2>

DÍAZ-LÓPEZ, Carmen; MARTÍN-BLANCO, Cathaysa; DE LA TORRE BAYO, Juan Jesús; RUBIO-RIVERA, Benito; ZAMORANO, Montserrat. Analyzing the scientific evolution of the sustainable development goals. *Applied Sciences*, v. 11, n. 8286, p. 1-17, 2021. <https://doi.org/10.3390/app11188286>

DIETZ, Leslie; HORVE, Patrick F.; COIL, David A.; FRETZ, Mark; EISEN, Jonathan A.; VAN DEN WYMELENBERG, Kevin. 2019 Novel Coronavirus (Covid-19) Pandemic: built environment considerations to reduce transmission. *MSystems*, v. 5, n. 2(e00245-20), p. 1-13, 2020. <https://10.1128/mSystems.00245-20>

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta Médica Portuguesa*, v. 32, n. 3, p. 227-235, 2019. <https://doi.org/10.20344/amp.11923>

DRAEGER, Andréa Coelho Farias. Para além do lógos: a peste de Atenas na obra de Tucídides. *História Ciência Saúde-Manguinhos*, v. 12, n. 1, p. 225-228, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702005000100015>

DRUBIN, David G.; KELLOGG, Douglas R. English as the universal language of science: opportunities and challenges. *Molecular Biology of the Cell*, v. 23, n. 8, Editorial, p. 1399, 2012. <https://doi.org/10.1091/mbc.e12-02-0108>

DURRHEIM, David N.; BAKER, Michael G. Covid-19 – a very visible pandemic. *The Lancet*, v. 396, n. 10248(e17), p.1, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31675-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31675-5)

FERREIRA, Luiz Fernando; JANSEN, Ana Maria; ARAÚJO, Adauto. Chagas disease in prehistory. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 83, n. 3, p. 1041-1044, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0001-37652011005000013>

FIRMINO, Rodrigo José. Território viral. *In Vitro* [online], Dossiê Covid-19, s.p., 2020. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10535.98726>

FREEDMAN, Tanya S.; HEADLEY, Mark B.; SERWAS, Nina; RUHLAND, Megan; CASTELLANOS, Carlos A.; COMBES, Alexis J.; KRUMMEL, Matthew F. I. Covid-19: A roadmap for post-pandemic science. *Journal of Experimental Medicine*, v. 217, n. 9(e20201276), p. 1-4, 2020. <https://doi.org/10.1084/jem.20201276>

GALVAO, Taís Freire; PEREIRA, Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000100018>

GEROLOMO, Moacir; PENNA, Maria Lucia Fernandes. Cólera e condições de vida da população. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 4, p. 342-347, 2000. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000400005>

GLAESER, Edward. L. Cities and pandemics have a long history. *City Journal* [online], 22 Apr, s.p., 2020. Disponível em: <<https://www.city-journal.org/cities-and-pandemics-have-long-history>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

GÓMEZ, José M.; VERDÚ, Miguel. Network theory may explain the vulnerability of medieval human settlements to the Black Death pandemic. *Scientific Reports*, v. 7, n. 43467, p. 1-7, 2017. <https://doi.org/10.1038/srep43467>

GOULART, Adriana da Costa. Revisitando a espanhola: a gripe pandêmica de 1918 no Rio de Janeiro. *História Ciência Saúde-Manguinhos*, v. 12, n. 1, p. 101-142, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702005000100006>

GOUVEIA, Nelson; SILVA, Lia Giraldo da, CARNEIRO, Fernando Ferreira; FRANCO NETTO, Guilherme; KUHN, Marla; MIRANDA, Ary; CASTRO, Hermano; CÂMARA, Volney de Magalhães; TAMBELLINI, Anamaria Testa. A saúde e ambiente nos 25 anos da Ciência & Saúde Coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 12, p. 4737-44, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.30692020>

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos. Contexto histórico de intervenção na paisagem e espaços urbanos. *Paisagem e Ambiente*, n. 23, p. 101-107, 2007. <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i23p101-107>

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos. Desenvolvimento, cultura e cidade: uma trilogia (re) visitada. In: BRASILEIRO, Maria Dilma Simões; MEDINA, Júlio César Cabrera (Org.). *Desenvolvimento territorial, cultura e turismo: uma abordagem multidisciplinar*. Campina Grande: EdUEPB, 2015, p. 45-73.

HARDT, Letícia Peret Antunes; HARDT, Carlos; HARDT, Marlos. Cidades e pandemias: uma história sem fim? *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 1, n. 1-2 esp., p. 1-6, 2020. <https://doi.org/10.23900/2359-1552v1n1-2-2020>

HAYS, Jo N. *Epidemics and pandemics. Their impacts on Human History*. Austin: Fundação Kahle, 2005.

KELLY, Heath. The classical definition of a pandemic is not elusive. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 89, n. 7, p. 540-541, 2011. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088815>

KHOSE, Swapnil; MOORE, Justin X.; WANG, Henry E. Epidemiology of the 2020 pandemic of Covid-19 in the State of Texas: The first month of community spread. *Journal of Community Health*, n. 45, p. 696-701, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00854-4>

KOOLI, Chokri. Covid-19: Public health issues and ethical dilemmas. *Ethics Medicine and Public Health*, v. 17, n. 100635, p. 1-9, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jemep.2021.100635>

LATOUR, Bruno. *Reagregando o social: uma introdução à teoria ator-rede*. Salvador: EdUFBA, 2012[2005].

LEACH, Melissa; MACGREGOR, Hayley; SCOONES, Ian; WILKINSON, Annie. Post-pandemic transformations: How and why Covid-19 requires us to rethink development. *World Development*, v. 138, n. 105233, p. 1-11, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105233>

LIU, Jiangtao; ZHOU, Ji; YAO, Jinxi; ZHANG, Xiuxia; LI, Lanyu; XU, Xiaocheng; HE, Xiaotao; WANG, Bo; FU, Shihua; NIU, Tingting; YAN, Jun; SHI, Yanjun; REN, Xiaowei; NIU, Jingping; ZHU, Weihao; LI, Sheng; LUO, Bin; ZHANG, Kai. Impact of meteorological factors on the Covid-19 transmission: A multi-city study in China. *Science of the Total Environment*, n. 726, p. 13851, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138513>

LUO, Wenting; BALDWIN, Edwin; JIANG, Anna Yi; LI, Shujuan; YANG, Bo; LI, Haiquan. Effects of housing environments on Covid-19 transmission and mental health revealed by Covid-19 participant experience data from the All of Us Research Program in the USA: A case-control study. *British Medical Journal Open*, v. 12, n. 12(e063714), 2022. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063714>

- MAS-COMA, Santiago; JONES, Malcolm K.; MARTY, Aileen M. Covid-19 and globalization. *One Health*, v. 9, n. 100132, p. 1-4, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100132>
- MENDENHALL, Emily. Syndemics: a new path for global health research. *The Lancet*, v. 389, n. 10072, p. 889-891, 2017. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30602-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30602-5)
- MEISNER, Tatiana N.; KOVALEV, Nikolay A.; LYASHENKO, Nadezhda V.; LEPIKHOVA, Victoriya A. The ecologization and humanization concept of a modern city in the transition of society from industrialism to humanism. *EurAsian Journal of BioScience*, online, v. 13, n. 2, p. 1659-1665, 2019. Disponível em: <<http://www.ejobios.org/download/the-ecologization-and-humanization-concept-of-a-modern-city-in-the-transition-of-society-from-7320.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- MONCAN, Patrice de. *Le Paris d’Hausman*. Paris: Mécène, 2009.
- MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 2008[1961].
- NASCIMENTO, Dilene Raimundo do. *As pestes do século XX: tuberculose e AIDS no Brasil, uma história comparada*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- OECD – Organization for Economic Co-Operation and Development. *Trackling coronavirus (Covid-19): contributing to a global effort – cities policy responses*. Paris: OECD, 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/cities-policy-responses-fd1053ff/>>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- OLEA, Ricardo A; CHRISTAKOS, George. Duration of urban mortality for the 14th Century Black Death epidemic. *Human Biology*, v. 77, n. 3, p. 291-303, 2005. <https://doi.org/10.1353/hub.2005.0051>
- OLIVEIRA, André Luiz de. História da saúde no Brasil: dos primórdios ao surgimento do SUS. *Encontros Teológicos*, v. 27, n. 1, p. 31-42, 2012. <https://doi.org/10.46525/ret.v27i1.198>
- PEQUENO, Pedro; MENDEL, Bruna; ROSA, Clarissa; BOSHOLN, Mariane; SOUZA, Jorge Luiz; BACCARO, Fabricio; BARBOSA, Reinaldo; MAGNUSSON, William. Air transportation, population density and temperature predict the spread of Covid-19 in Brazil. *PeerJ*, n. 8(e9322), p. 1-15, 2020. <https://doi.org/10.7717/peerj.9322>
- PINEDA, Victor S.; CORBURN, Jason (2020) Disability, urban health equity, and the coronavirus pandemic: Promoting cities for all. *Journal of Urban Health*, n. 97, p. 336-341, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00437-7>
- PIROUZ, Behrouz; HAGSHENAS, Sina Shaffiee; PIROUZ, Behzad; HAGSHENAS, Sami Shaffiee; PIRO, Patrizia. Development of an assessment method for investigating the impact of climate and urban parameters in confirmed cases of Covid-19: A new challenge in sustainable development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 8-2801, p. 1-17, 2020. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082801>
- PORTA, Miquel (Ed.). *A dictionary of epidemiology*. 6. ed. Oxford: Oxford University Press, 2016[1983].
- PRATA, David N.; RODRIGUES, Waldecy; BERMEJO, Paulo H. Temperature significantly changes Covid-19 transmission in (sub)tropical cities of Brazil. *Science of the Total Environment*, n. 729(e138862), p. 1-7, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138862>
- PREM, Kiesha; LIU, Yang; RUSSELL, Timothy W.; KUCHARSKI, Adam J.; EGGO, Rosalind M.; DAVIES, Nicholas; JIT, Mark; KLEPAC, Petra. The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the Covid-19 epidemic in Wuhan, China: A modelling study. *The Lancet Public Health*, n. 5, p. 261-270, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6)
- REZENDE, Joffre Marcondes de. *À sombra do plátano: crônicas de história da medicina*. São Paulo: EdUnifesp, 2008.

- SCUDELLARI, Megan. The pandemic's future. *Nature*, v. 584, n. 7819, p. 22-25, 2020. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02278-5>
- SHI, Qiuji; LIU, Tao. Should internal migrants be held accountable for spreading Covid-19? *Environment and Planning A-Economy and Space*, v. 52, n. 4, p. 695-697, 2020. <https://doi.org/10.1177/0308518X20916764>
- SKEGG, David C. G.; HILL, Philip C. Defining Covid-19 elimination. *The British Medical Journal*, v. 374, n. 1794, p. 1-2, 2021. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1794>
- SOFO, Adriano; SOFO, Antonino. Converting home spaces into food gardens at the time of Covid-19 quarantine: all the benefits of plants in this difficult and unprecedented period. *Human Ecology*, n. 48, p. 131-139, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00147-3>
- STECKEL, Richard H. New light on the "Dark Ages": The remarkably tall stature of Northern European men during the Medieval Era. *Social Science History*, v. 28, n. 2, p. 211-229, 2004. <https://doi.org/10.1017/S0145553200013134>
- STEVANO, Sara; FRANZ, Tobias; DAFERMOS, Yannis; VAN WAEYENBERGE, Elisa. Covid-19 and crises of capitalism: intensifying inequalities and global responses. *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne d'Études du Développement*, v. 42, n. 1-2, p. 1-17, 2021. <https://doi.org/10.1080/02255189.2021.1892606>
- SU, Longxiang; HONG, Na; ZHOU, Xiang; HE, Jie; MA, Yingying; JIANG, Huizhen; HAN, Lin; CHANG, Fengxiang; SHAN, Guangliang; ZHU, Weiguo; LONG, Yun. Evaluation of the secondary transmission pattern and epidemic prediction of Covid-19 in the four metropolitan areas of China. *Frontiers in Medicine*, v. 7, n. 171, p. 1-9, 2020. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00171>
- TELENTI, Amalio; ARVIN, Ann; COREY, Lawrence; CORTI, Davide; DIAMOND, Michael S. GARCÍA-SATRE, Adolfo; GARRY, Robert F.; HOLMES, Edward C.; PANG, Phillip S.; VIRGIN, Herbert W. After the pandemic: perspectives on the future trajectory of Covid-19. *Nature*, n. 596, p. 495-504, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03792-w>
- TIAN, Huaiyu; LIU, Yonghong; LI, Yidan; WU, Chieh-Hsi; CHEN, Bin; KRAEMER, Moritz U. G., LI, Bingying; CAI, Jun; XU, Bo; YANG, Qiqi; WANG, Ben; YANG, Peng; CUI, Yujun; SONG, Yimeng; ZHENG, Pai; WANG, Quanyi; BJORNSTAD, Ottar N.; YANG, Ruifu; GRENFELL, Bryan T.; PYBUS, Oliver G.; DYE, Christopher. An investigation of transmission control measures during the first 50 days of the Covid-19 epidemic in China. *Science*, v. 368, n. 6491, p. 638-642, 2020. <https://doi.org/10.1126/science.abb6105>
- TING, Daniel Shu Wei; SARIN, Lawrence; DZAU, Victor; WONG, Tien Y. Digital technology and Covid-19. *Nature Medicine*, n. 26, p. 459-461, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0824-5>
- UJVARI, Stefan Cunha. *História das epidemias*. São Paulo: Contexto, 2021.
- ULTRAMARI, Clovis. Desenvolvimento regional após pandemia Covid-19: editorial. *Revista Brasileira de Gestão e Planejamento Regional* [online], v. 16, n. 4, p. 1-2, 2020. Disponível em: <<https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5974/1010>>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- UN-DESA – United Nations – Department of Economic and Social Affairs. *The 17 goals*. 2015. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals>>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Urban solutions: learning from cities' responses to Covid-19*. Paris: Unesco, 2020. Disponível em: <[https://en.unesco.org/sites/default/files/ucp\\_meeting\\_report\\_.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/ucp_meeting_report_.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2023.
- UNRV – United Nations of Roma Victrix. *Roman Empire population*. 2023. Disponível em: <<https://www.unrv.com/empire/roman-population.php>>. Acesso em: 24 nov. 2023.



- VEIGA NETO, Alfredo. Mais uma lição: sindemia covídica e educação. *Educação & Realidade*, v. 45, n. 4, p. 1-20, 2021. <https://doi.org/10.1590/2175-6236109337>
- VENTURA, Deisy de Freitas Lima; RIBEIRO, Helena; GIULIO, Gabriela Marques di; JAIME, Patrícia Constante; NUNES, João; BÓGUS, Cláudia Maria; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; WALDMAN, Eliseu Alves. Desafios da pandemia de Covid-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 4(e00040620), p. 15, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00040620>
- VINODRAI, Tara; BRAIL, Shauna. Cities, Covid-19, and counting. *Big Data & Society*, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2023. <https://doi.org/10.1177/20539517231188724>
- WASDANI, Kishinchand P.; PRASAD, Ajnesh. The impossibility of social distancing among the urban poor: The case of an Indian slum in the times of Covid-19. *Local Environment*, v. 25, n. 5, p. 414-418, 2020. <https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1754375>
- WHO – World Health Organization. *Healthy Cities: Effective approach to a rapidly changing world*. Geneva: WHO, 2020.
- WILKINSON, Annie. Local response in health emergencies: Key considerations for addressing the Covid-19 pandemic in informal urban settlements. *Environment and Urbanization*, v. 32, n. 2, p. 503-522, 2020. <https://doi.org/10.1177/0956247820922843>
- WOLFE, Nathan. *The viral storm: The dawn of a new pandemic age*. London: Allen Lane, Penguin, 2011.
- WOM – Worldometer. *Data: Coronavirus by countries*. 2023. Disponível em: <<https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- WPR – World Population Review. *World City Populations*. 2023. Disponível em: <<https://worldpopulationreview.com/world-cities>>. Acesso em: 25 jan. 2024.
- ZHOU, Jiangping; YANG, Yuling. Fighting coronavirus at home: Visualizing “slammers” for the extended Spring Festival break in China, *Environment and Planning A-Economy and Space*, v. 52, n. 4, p. 688-690, 2020. <https://doi.org/10.1177/0308518X20922236>
- ZULFIQAR, Muhammad Umar; KAUSAR, Maria. Historical development of urban planning theory: Review and comparison of theories in urban planning. *International Journal of Innovations in Science & Technology*, v. 5, n. 1, p. 37-55, 2023. <https://doi.org/10.33411/IJIST/2023050103>