

A cidade pandêmica e o colapso ecológico

Karin Vecchiatti¹

<https://orcid.org/0000-0002-9959-9935>

Resumo: A conjuntura atual nos obriga a refletir sobre o fato de que epidemias são fenômenos ecológicos e evolutivos, mas que, ao longo da maior parte da aventura humana, aconteceram em situações planetárias relativamente estáveis. Agora, na era do colapso ecológico, o cenário é muito diferente. Os locais que habitamos se transformaram em cidades pandêmicas que acumularam crises. A atual crise do novo coronavírus é apenas mais uma delas. Enquanto categoria de análise da contemporaneidade, a Cidade Pandêmica nada mais é do que um híbrido entre natureza e cultura. Ou seja, está fundamentada na atual “falta de mundo” e no impasse entre modernizar

e ecologizar, este último apresentado diversas vezes ao longo do último ano como um falso dilema entre “salvar vidas ou salvar a economia”. Sua origem está na escolha entre continuar na trilha do ímpeto modernizador ou parar, refletir e criar novas formas de reavermos o mundo em que vivemos. Este é o assunto proposto por este artigo: procura entender, por meio de uma metodologia de pesquisa socioambiental, o que nos leva a alimentar e manter o estado pandêmico da cidade. Sugere, sobretudo, que esse entendimento se torna fundamental para superarmos não apenas a crise atual, mas para evitarmos crises futuras e muito maiores.

Palavras-Chave: Pandemia; Cidade; Crise ecológica

The pandemic city and the ecological collapse

Abstract: The current situation forces us to think about the fact that epidemics are ecological and evolutionary phenomena, but that, throughout most of the human adventure, they happened in relatively stable planetary condition. Now, living an era of ecological collapse, the scenario is very different. The places we inhabit have become pandemic cities that have accumulated crises. The current coronavirus crisis is just one more of them. As a category of contemporary analysis, the Pandemic

City is nothing more than a hybrid between nature and culture. Its origin lies in the choice between continuing on the path of modernizing momentum or stopping, reflecting and creating new ways to regain the world in which we live. This is the subject proposed by this article: it analyses, through a socioenvironmental approach, what leads us to maintain the pandemic state of the city, something fundamental to overcome not only the current crisis, but to avoid future and much bigger crises.

¹ Centro Universitário FMU, São Paulo, Brasil. E-mail: karin@anadarco.com.br.

Keywords: Pandemic; City; Ecological crisis

La ciudad pandémica y el colapso ecológico

Resumen: *La situación actual nos obliga a reflexionar sobre el hecho de que las epidemias son fenómenos ecológicos y evolutivos, pero que, a lo largo de la mayor parte de la aventura humana, se produjeron en condiciones planetarias relativamente estables. Ahora, viviendo una época de colapso ecológico, el escenario es muy diferente. Los lugares que habitamos se han convertido en ciudades pandémicas que han acumulado crisis. La actual crisis del coronavirus es una más de ellas. Como categoría de análisis contemporánea, la*

Ciudad Pandémica no es más que un híbrido entre naturaleza y cultura. Su origen está en la elección entre continuar en la senda del impulso modernizador o detenerse, reflexionar y crear nuevas formas de recuperar el mundo en el que vivimos. Este es el tema que propone este artículo: analiza, a través de un enfoque socioambiental, lo que nos lleva a mantener el estado pandémico de la ciudad, algo fundamental para superar no sólo la crisis actual, sino para evitar crisis futuras y mucho mayores.

Palabras Clave: Pandemia; Ciudad; Crisis ecológica

I. Cidade e crise

Apesar do nome do novo vírus, e como bem sabem as pessoas que o batizaram, o nCoV-2019 não é tão novo quanto se imagina. Algo muito parecido com ele foi encontrado há vários anos em uma caverna de Yunnan, uma província distante cerca de 1,6 mil km de Wuhan (China), por uma equipe de pesquisadores perspicazes, que notaram sua existência com preocupação. (...) Que o vírus tenha vindo de um animal, provavelmente um morcego, e possivelmente ter passado por outra criatura, pode parecer esquisito, mas não surpreende de forma alguma os cientistas que estudam essas coisas. (Quammen, 2012, p. 12)

Mesmo diante de um quadro relativamente conhecido, esses cientistas se surpreenderam com algumas novas características nCoV-2019. Uma delas são

as frequentes mutações que o vírus sofre na medida em que se replica. Ou seja, os coronavírus evoluem e se adaptam a uma velocidade muito maior do que outros tipos de vírus que atormentam a vida humana. Como essa rápida evolução está associada à rápida reprodução, ela se traduz também no rápido contágio que tem caracterizado a atual pandemia. Outra novidade problemática é o fato de pessoas assintomáticas serem portadoras da doença, o que resulta num contágio silencioso. Contágio silencioso e contágio rápido são, portanto, “novidades”. São sinais que têm moldado a pandemia do novo coronavírus desde o final de 2019.

Se essas características problemáticas nos obrigam, no curto prazo, a fazer tudo o que for possível para conter e extinguir o surto epidêmico, no longo prazo é preciso lembrar que, quando a poeira baixar, a Covid-19 não foi um acontecimento novo ou infortúnio. Ela é “parte de um padrão de escolhas que nós, seres humanos, estamos fazendo”, alerta o historiador David Quammen. Para ele, no longo prazo, será necessário lidar com as circunstâncias que de fato criaram a pandemia. Precisaremos escolher o tipo de relação que queremos ter com o mundo em que vivemos.

A conjuntura atual nos obriga a refletir sobre o fato de que epidemias são fenômenos ecológicos e evolutivos, mas que, ao longo da maior parte da aventura humana, aconteceram em situações planetárias relativamente estáveis. Agora, na era do colapso ecológico, o cenário é muito diferente. Os locais que habitamos se transformaram em cidades pandêmicas que acumularam crises. A atual crise do novo coronavírus é apenas mais uma delas. Enquanto categoria de análise da contemporaneidade, a Cidade Pandêmica nada mais é do que um híbrido entre natureza e cultura. Ou seja, está fundamentada na atual “falta de mundo” e no impasse entre modernizar e ecologizar, este último apresentado diversas vezes ao longo do último ano como um falso dilema entre “salvar vidas ou salvar a economia”. Sua origem está na escolha entre continuar na trilha do ímpeto modernizador ou parar, refletir e criar novas formas de reavermos o mundo em que vivemos. É isso o que está em questão durante e após a atual pandemia. Entender a fundo o que nos leva

alimentar e manter o estado pandêmico da cidade é fundamental para superarmos não apenas a crise atual, mas para evitarmos crises futuras e muito maiores.

Desde a segunda metade do século XX, a audácia responsável por trazer progresso às cidades – e por aparentemente controlar as epidemias - começou a pagar um alto preço por ter se apropriado das formas de vida de maneira impiedosa e agressiva. Esse impulso do progresso foi capaz de trazer benefícios para parte da população mundial por se apoiar numa ideia de natureza vista como totalidade acabada e previsível; como recurso a ser usado e dominado. Mas sua ação se revelou falha, na medida em que acabou acumulando inúmeras contradições.

É justamente nesse contexto contraditório que surge a cidade pandêmica. Ela não nasce em 2020 com a chegada do novo coronavírus. Ela surge, embrionária, no final do século XX com o advento da crise climática, colocando em xeque o ideal modernizador imunizante. Seu estado enfermo, longo e sombrio resulta de sua incapacidade de superar o impasse entre continuar na trilha modernizadora, que se transformou na indomável economia global, ou atentar-se para outros modos de vida que não envolvem apenas a produção.

Curiosa é a lentidão e a dificuldade para perceber que criamos, há muito tempo, uma cidade enferma. Não é para menos. Aprender o contexto pandêmico é realmente difícil, pois se refere a uma situação que surge de nossa incapacidade de enxergar as relações entre os seres humanos e a natureza. Este artigo procura ajudar a solucionar esse impasse, apresentando uma metodologia de pesquisa socioambiental, ou seja, procura avaliar as relações entre problemas sociais e ecológicos enquanto componentes dos mesmos sistemas. Para isso, a pesquisa se apoia primeiramente no estudo de autores que explicam o surgimento de epidemias pelo ponto de vista ecológico e num segundo momento procura entender o papel do desenvolvimento das cidades a partir do impulso da modernidade que, promovendo o casamento entre ciência e indústria, prometeu salvar os males da humanidade pelo progresso. Num terceiro momento, a abordagem socioambiental sugere que o surgimento da

cidade pandêmica se dá justamente a partir das contradições desencadeadas por esse ímpeto modernizador, o que também nos trouxe à atual crise climática.

2. Como surgiram as epidemias

Para muitos estudiosos, a transferência de vírus e bactérias para os seres humanos começou há milhares de anos devido à proximidade das pessoas com animais selvagens, sobretudo por meio da domesticação animal (Ujvari, 2020). Essa aproximação está diretamente ligada ao surgimento dos assentamentos humanos, primeiramente pelo início da agricultura e posteriormente pela configuração das cidades. Enquanto os seres humanos mantinham seus hábitos nômades, a proximidade com animais, com fezes animais e com os próprios excrementos humanos era muito menor. O contato com vírus e bactérias aumentou quando o ser humano “parou de andar”, se assentou e começou a modificar o meio ao seu redor: produzindo alimentos, construindo casas, aumentando a densidade populacional e, ficando, dessa forma, mais próximo de animais e de possíveis agentes patogênicos.

Documentos arqueológicos sugerem, por exemplo, que a malária, transmitida pelo mosquito, começou com o nascimento da agricultura, ou seja, com uma modificação dos ecossistemas que se transformaram em áreas cultivadas. A proliferação do mosquito encontrou solo fértil em terrenos alagados e irrigados. Uma série de exemplos como esse é apresentada no livro *História das Epidemias* (2020) do médico Stefan Cunha Ujvari.

Não apenas a modificação de ecossistemas aproximou o ser humano de agentes infecciosos, mas os próprios agentes se modificaram na medida em que foram entrando em contato com pessoas: foram adquirindo novas características de adaptação e reprodução, tornando-se mais aptos a nos infectarem. Assim, a grande hipótese sobre as origens da maioria dos agentes infecciosos não apenas evidencia as mudanças no meio, a domesticação e aproximação dos animais selvagens com os seres humanos, mas, sobretudo, ressalta o conjunto de mutações que esses organismos foram sofrendo na

medida em que foram nos atingindo. Inúmeras alterações e adaptações, tanto de ecossistemas, quanto dos próprios microrganismos que, acompanhando a humanidade ao longo dos séculos iniciaram determinadas epidemias.

Prova dessas alterações e adaptações é o fato da epidemiologia reconhecer muitas semelhanças entre os microrganismos que causam infecções nos animais e nos seres humanos. Reconhece-se que eles podem ter evoluído de um ancestral comum e que sofreram mutações ao infectarem seres humanos. São semelhanças observadas, por exemplo, entre os vírus do sarampo humano e o da peste bovina; entre os vírus da gripe humana e o da gripe de porcos e patos; entre o vírus da varíola humana e da varíola que acomete camelos e roedores (Ujvari, 2009). Essas semelhanças indicam que os vírus que atualmente infectam animais e os vírus que infectam humanos evoluíram a partir de um mesmo vírus ancestral.

Além disso, essas semelhanças nos revelam outra importante questão: não somos os únicos a nos modificarmos e nos adaptarmos ao meio. Outros seres também o fazem, e o fazem em grande intensidade. A adaptação/reprodução dos agentes infecciosos em nossos corpos nada mais é do que um fenômeno ecológico e evolutivo, criado a partir de modificações no meio. Isso nos faz lembrar que compartilhamos o planeta com outros seres. E esses seres vivos respondem, se reproduzem e evoluem.

Ao longo da trajetória humana, toda e qualquer alteração do meio ocasionou mudanças na dinâmica das relações entre os seres vivos. E essas mudanças, podendo ser campos irrigados, áreas desmatadas ou acúmulo de excrementos, desencadearam alterações nos ecossistemas e na dinâmica evolutiva de incontáveis seres microscópicos. Mudanças no meio propiciaram tanto maior contato dos seres humanos com vírus e bactérias, quanto “forçaram” esses microrganismos a se adaptarem a novas condições de reprodução e sobrevivência. O meio se modifica e os seres vivos se adaptam. E parte significativa dessas adaptações resultou nas epidemias.

Na ecologia, esse fenômeno é amplamente conhecido como transbordamento (Quammen, 2012). O vírus passa de seu hospedeiro natural

para sua primeira vítima humana. E, apesar dos transbordamentos poderem ser recorrentes, não necessariamente resultam em epidemias. É possível parar ou diminuir o contágio e a reprodução do vírus antes do transbordamento se tornar uma epidemia. Nas últimas décadas, isso foi feito em algumas situações, como aconteceu com o vírus de Marburg (1967) e o hantavírus (1993) (Ujvari, 2009). Em outras situações, essa interrupção foi mais difícil e só foi controlada décadas após o transbordamento, como é o caso do vírus HIV.

Atualmente, controlar transbordamentos num planeta com quase 8 bilhões de pessoas não pode ser considerado tarefa fácil. Convivemos com um contingente populacional ávido por alimentos, combustíveis, recursos... E essa ambição diminui e altera cada vez mais os *habitats* de diversas espécies. Nem todo mundo sabe, mas todos os animais selvagens carregam vírus, inclusive muitos vírus desconhecidos. Vivemos num mundo de vírus. Milhares e milhares de vírus estão por aí, nos animais e nos ecossistemas (Quammen, 2012). E quanto mais alteramos ecossistemas, maiores as chances de trazermos novos vírus para perto.

3. As epidemias e o controle populacional

A história das epidemias nos mostra que, até o século XIX, as alterações ecossistêmicas e o contato com agentes infecciosos, apesar de devastadores, ocorriam em uma situação planetária relativamente estável. Se compararmos as escalas de tempo, espaço e população de séculos anteriores com as atuais, pode-se sugerir que até a Revolução Industrial havia certo “equilíbrio” entre ações humanas e respostas ecossistêmicas. A escassa disponibilidade de alimentos e as doenças infecciosas acabavam sendo os grandes reguladores do crescimento populacional: quando a população crescia de maneira exagerada, a produção de alimentos não acompanhava esse crescimento e muitas pessoas morriam de fome. Uma população desnutrida fica mais suscetível às doenças. A desnutrição é um prato cheio para as epidemias reduzirem a velocidade do crescimento populacional (Ujvari, 2020). Basta lembrar que a humanidade levou

cerca de 10 mil anos para atingir uma população mundial de aproximadamente 1 bilhão de pessoas.

Do ponto de vista do surgimento e crescimento das cidades, tal dinâmica de “equilíbrio” populacional esteve em curso até o momento em que a cidade industrial passou a ser uma cidade planejada. A cidade industrial conviveu intensamente com as epidemias: reproduziu o modelo antigo de alteração de cursos d’água, mas demorou a promover a coleta de esgoto. Com isso, rios e riachos, infectados por bactérias diarreicas, frequentemente se transformavam em veículo constante de transmissão de doenças.

Entretanto, muito começou a mudar entre o final do século XIX e início do século XX. O impulso da modernidade que criou a cidade industrial atingiu patamares exitosos por meio de uma das mais célebres parcerias da História: a associação entre indústria e ciência. Com isso, o espírito modernizador avançou nas descobertas em microbiologia, na criação e produção de vacinas e, finalmente, em um planejamento urbano que visava, entre outros objetivos, controlar doenças.

Tudo isso acontecia, importante ressaltar, num contexto em que a natureza era vista como totalidade acabada e previsível; como um objeto a ser descoberto, desvendado, explorado e controlado. Sobretudo, o êxito no controle às epidemias esteve intimamente ligado ao ideal modernizador de apropriação da vida em todas suas formas. Uma crença em sanar os males da humanidade pelo progresso. E o progresso, por sua vez, dependia da natureza tornar-se um recurso a ser usado ou dominado. Foi por meio desse olhar que o progresso, movido pela ciência e pela industrialização, não apenas tirou os freios do crescimento populacional, como também promoveu um crescimento material antes jamais vivenciado pela humanidade. Reinaram durante esse período a racionalidade e a objetividade, combatendo o arcaico por meio da ordem e do progresso.

4. A cidade higienista

É no final do século XIX que a cidade industrial começa a se transformar em uma cidade planejada. Os avanços na microbiologia e as descobertas das causas das doenças infecciosas levaram à implantação de medidas de controle no próprio ambiente urbano: os criadouros alagados de mosquitos urbanos foram aterrados e drenados; os ratos foram extintos; água e alimentos tiveram um tratamento mais higiênico; sistemas de esgoto foram implantados; as vacinas (como para a varíola e outras doenças) foram difundidas (Ujvari, 2009).

Tudo isso acontecia a partir do casamento entre medicina e engenharia, um desdobramento exitoso da parceria moderna entre ciência e indústria. Foi essa parceria entre médicos e engenheiros que garantiu a intervenção nas condições de vida na cidade por meio da higiene pública. Dessa forma, a ideia moderna de progresso passou a disciplinar os espaços da cidade e a questão higiênico-sanitarista. Enquanto política de intervenção de um Estado planejador/reformador, procurou de todas as formas neutralizar o espaço, dando a ele uma qualidade universal e manipulável (Sobrinho, 2013). A ciência, a indústria e a cidade caminhavam juntas, desenvolvendo o desejo de serem modernas e conquistando o poder e o direito de serem cidades.

O urbanismo higienista e o desenvolvimento de vacinas obtiveram, sem dúvida, grande sucesso no combate a muitas doenças. No início do século XX, a mortalidade infantil despencou radicalmente e a cidade foi se configurando como epicentro da ciência e da tecnologia. Mas na medida em que a experiência moderna produzia símbolos do progresso, foi também acumulando contradições. As áreas propagadoras de doenças não raramente eram também áreas pobres. Dessa forma, desmontar os cortiços, com a finalidade de eliminar a proliferação de ratos, micróbios e contaminações perigosas, criou e justificou a ideia de que eliminação das áreas pobres equivaleria à eliminação das doenças.

Os capítulos seguintes da história de muitas cidades são bem conhecidos: áreas pobres tornaram-se “naturalmente” periféricas, longe de

serviços urbanos e das benesses do urbanismo moderno. É claro que o combate à proliferação de doenças não é o único fator responsável pela configuração das periferias urbanas e os problemas de habitação nas grandes cidades. Mas é fato que o desejo de civilidade e de progresso urbano, eliminando o sujo, o perigoso e o arcaico contribuiu para a configuração extremamente desigual de grandes cidades, sobretudo de cidades em países em desenvolvimento. Não apenas a pobreza era um problema, mas tudo aquilo que atrapalhava a ideia de progresso deveria ser eliminado ou controlado. Por trás dessa mudança na configuração das cidades está a confiança extrema numa determinada abordagem da natureza: uma concepção de mundo natural que autorizou os modernos a ocuparem a Terra de tal maneira, impedindo que outros a habitassem de modo diferente e desenvolvessem seu próprio território (Latour, 2020). O problema é que depois de algumas décadas, essa confiança começou a erodir.

5. A cidade pandêmica

Enquanto o ideal moderno e seu progresso contínuo pareciam vitoriosos, o outro lado da moeda – erodido e frágil - começou a se revelar. Foi num breve momento de questionamento da ordem produtivista, há cerca de trinta anos, que um potente movimento geo-social começou a tomar forma. E é nesse contexto que nasce a cidade pandêmica. Ela não surge em 2020 com o novo coronavírus. Ela surge embrionária no final do século XX com o advento da crise climática, colocando em xeque o ideal modernizador. E invade o século XXI erodindo cada vez mais o chão comum. Incapaz de tratar suas enfermidades sociais e ambientais (frutos da mesma moléstia), a cidade pandêmica é de difícil compreensão, pois está próxima, nos contagia e, parece, intimamente ligada à nossa incapacidade de enxergar e compreender as relações dos seres humanos com a natureza. É dessa incapacidade que surge a grande crise de 2020, quando a cidade moderna atingiu um possível ponto de inflexão, marcado e datado pela pandemia.

5.1 Uma cidade erodida, repleta de contradições

Desde que o mundo começou a tomar consciência dos impactos negativos causados por um padrão de desenvolvimento que se apoia excessivamente na industrialização, na valorização desenfreada do capital, no consumo e na exaltação do tempo presente em detrimento do bem estar de futuras gerações, os discursos voltados para o progresso e a civilidade começam a se revelar falhos, pois em inúmeros casos não trouxeram as dádivas prometidas: a fome ainda é presente na população mundial, apesar da crescente produção de alimentos. E os benefícios da urbanização higienista ainda são extremamente desiguais: basta lembrar que o abastecimento de água potável e coleta de esgoto ainda não são infraestruturas universais – tanto no Brasil, quanto em outras partes do mundo. Problemas como a abundância de lixo nas cidades ainda favorecem as diarreias infantis e alastram epidemias como a dengue urbana, entre tantos outros exemplos críticos.

Prova maior da falha do progresso está nos níveis extraordinários que as alterações ecossistêmicas atingiram entre o final do século XX e início do século XXI, dando voz a um consenso científico sobre a gravidade da crise climática. Com a instabilidade da biosfera e as enormes desigualdades sociais a ideia de progresso infinito, almejado pela modernidade, mostrou-se repleta de contradições.

No que se refere às epidemias, apesar dos importantes avanços na medicina, as últimas décadas assistiram ao surgimento de novas doenças e ao retorno de doenças antigas. Uma série de vírus desconhecidos passaram a atormentar a ciência desde os anos 1960: vírus Machupo (Bolívia, 1961); vírus de Marburg (Alemanha, 1967); vírus Ebola (Zaire e Sudão, 1976); vírus HIV (Nova York e Califórnia, 1981); hantavírus - agora conhecida como Sin Nombre – (sudoeste dos EUA, 1993); vírus Hendra (Austrália, 1994); gripe aviária (HK, 1997); vírus Nipah (Malásia, 1998); vírus Nilo Ocidental (Nova York, 1999); SARS (China, 2002-3); vírus MERS (Arábia Saudita, 2012); vírus Ebola – novamente – (África Ocidental), 2014. E isso é apenas uma seleção de vírus que causaram

epidemias, sem contarmos as bactérias. E agora temos o novo coronavírus (nCov-2019) (Quammen, 2012).

O acordo tão promissor entre ciência e indústria também teve sua face negativa. A mesma agropecuária que produz quantidades recordes de alimentos acabou induzindo o surgimento de bactérias resistentes a antibióticos. E a partir do momento em que a quantidade da produção de carne tornou-se dependente da utilização de antibióticos em rações animais (usados em grande escala), surgiram microrganismos resistentes a esses mesmos medicamentos. O uso desenfreado de pesticidas nas lavouras resultou, não apenas em considerável diminuição da biodiversidade, como também, no surgimento de doenças como câncer, problemas renais e hepáticos, infertilidade, autismo, má formações em fetos e doenças cardíacas (Instituto Nacional do Câncer - [INCA, 2019).

Atualmente, as contínuas mudanças na agricultura e na irrigação fazem com que seres humanos continuem entrando em contato com vírus desconhecidos. A recorrência de alterações ecossistêmicas nos coloca cada vez mais perto de microrganismos que, antes, ficavam isolados no interior das florestas. Assim, em pleno século XXI, assistimos ao ressurgimento da malária e ao aumento de epidemias provocadas pelo Ebola e pelo vírus de Marburg. No Brasil, surgiram casos da doença de chagas na Amazônia, onde antes ela não existia (Lopes, 2018).

A relação direta entre a expansão de áreas agrícolas, desmatamento e o surgimento da malária é algo conhecido pelos infectologistas e vale algumas linhas de destaque. O número de pessoas acometidas pela doença tende a ser maior em áreas que sofrem intensidade de desmatamento. No início dos anos 2000, cientistas da Universidade Federal do Pará (UFPA) estudaram essa relação em quatro municípios paraenses. Constataram que, entre 1988 e 2005 e coincidindo com períodos em que ocorreram maior atividade de desmatamento das áreas adjacentes àqueles municípios, o número de doentes aumentou.

Entre 2003 e 2015, pesquisadores estimaram que, em média, um aumento na perda florestal de 10% ao ano tenha causado um aumento de 3% nos casos

de malária. Por exemplo, em um ano de estudo, o desmatamento de uma área florestal de 1,6 mil km² – o equivalente a quase 300 mil campos de futebol – teve relação com um aumento de 10 mil casos de malária. Esse efeito foi ainda mais acentuado no interior da floresta, onde ainda restam trechos florestais intactos, proporcionando o habitat úmido na borda da mata que os mosquitos apreciam. (Fundação Oswaldo Cruz, 2019)

Para complicar ainda mais esse emaranhado, sabe-se que o meio científico analisa há um bom tempo a relação entre o aumento da temperatura do planeta e o aumento da malária e dengue onde essas doenças são endêmicas. Descobriu-se que uma temperatura mais elevada favorece a disseminação de doenças, com efeitos favoráveis tanto aos mosquitos, quanto aos demais microrganismos. “Esta temperatura mais elevada é suspeita de ocasionar efeitos mais intensos do fenômeno *El Niño*, que também causa desastres como a precipitação de epidemias de malária, dengue, cólera e hantavírus” (Ujvari, 2019, p. 84). Ou seja, a dengue não vem apenas da água parada em lixo urbano, como alegam as campanhas sanitárias na TV para a população. Entre outras epidemias, ela também é intensificada pelas alterações climáticas.

A maior contradição entre as epidemias e o ideal moderno talvez seja o fato de que todo conhecimento adquirido sobre as doenças infecciosas revelou-se insuficiente para sua extinção. “Por mais que se imponham medidas de controle de infecções, enquanto os ecossistemas continuarem sendo alterados, doenças não apenas retornarão, como o ser humano continuará sendo colocado em contato com agentes infecciosos pouco conhecidos”, alega o médico Stefan Cunha Ujvari, autor de quatro livros sobre as epidemias.

É sobre essas contradições que nasce a cidade pandêmica. A atual pandemia é apenas uma das versões da cidade que tenta, há mais de 30 anos, sobreviver a diversos surtos de doenças ligadas à saúde pública e à saúde ambiental. Curiosa é a lentidão em percebermos que habitamos, há muito tempo, uma cidade enferma. Só começamos a nos dar conta de sua existência quando

um vírus literalmente fez parar a cidade. Mesmo assim, apreender o contexto pandêmico que se agravou em 2020 ainda é tarefa difícil, pois ele surge, sobretudo de nossa incapacidade de enxergar e compreender as relações dos seres humanos com a natureza; e de escutar a própria natureza. A grande questão é que a natureza não é pano de fundo ou totalidade acabada como queriam os modernos. Ela é um ator político (Latour, 2020), não raramente reacionário. Mas nossa incapacidade de abordá-la como ser vivo e reativo nos leva, confusos e atônitos, a enxergá-la como monstro híbrido. É isso o que acontece na grande crise de 2020 com o novo coronavírus: a cidade pandêmica é incompreensível; é vista apenas como um grande monstro híbrido.

5.2 A cidade pandêmica é um grande monstro híbrido

O pensamento moderno se caracterizou pela constituição de uma visão de mundo que acabou definindo de forma marcante o desenvolvimento das ciências e, conseqüentemente, das cidades. Colocando sujeito e objeto do conhecimento em polos opostos, o pensamento moderno criou zonas ontológicas totalmente distintas: a dos humanos de um lado, e a dos não humanos de outro. Consolidou assim uma maneira de pensar pela qual as coisas da natureza e as coisas dos seres humanos jamais viriam se misturar (Latour, 1994).

Esse tipo de pensamento seguiu uma lógica “purificadora” que, ao invés de abordar os fenômenos “misturados”, empenhou-se em manter distinta e separadamente as coisas em si - a natureza das coisas - dos humanos entre eles - de suas idiossincrasias, representações, afetos e paixões. Separou, dessa forma, natureza e cidade. Essa é uma das principais teses defendidas por Bruno Latour em sua obra de 1994, ‘Jamais Fomos Modernos’, que por sua vez dialoga com o livro de 2020, ‘Onde aterrar?’

Latour explica que, para o ideal moderno se sustentar, junto à prática de purificação, a prática oposta (de tradução) também deveria ocorrer, contanto que permanecesse separada da primeira. A hipótese é que esse processo de

purificação que separa a natureza da sociedade seria supérfluo ou não faria sentido se o processo contrário não ocorresse: a mistura entre gêneros, a produção de híbridos entre natureza e cultura. Ou seja, a purificação não seria possível se simultaneamente não ocorresse a prática oposta, a tradução, o processo criador de redes que conecta os fenômenos em uma cadeia contínua, independentemente de serem “sociedade” ou “natureza”.

Segundo o pensamento moderno, no entanto, essas redes nunca foram abordadas como redes, mas sim como objetos que deveriam ser purificados e, para tanto deveriam ser analisados de modo separado e disciplinados em departamentos especificamente organizados para compreendê-los e, sobretudo explicá-los, como seres autônomos e autômatos. O ponto chave dessa história é que a separação entre as práticas de purificação e tradução tornou o pensamento moderno insustentável, pois gerou, ao longo do tempo, um bizarro paradoxo: quanto mais o moderno insistia em purificar os fenômenos, menos enxergava os processos de tradução, permitindo a proliferação desses mistos entre natureza e cultura bem debaixo de seu nariz. Não poderia ser de outra forma: ao longo do tempo, essa situação paradoxal foi desenvolvendo uma série de efeitos colaterais; enquanto teorias explicativas insistem em focar exclusivamente o sujeito ou demasiadamente o objeto, cada um se comportando como se o outro lado da gangorra epistemológica não existisse.

Interessante é notar que se o processo de purificação contribuiu para a construção da cidade higienista, o paradoxo do conhecimento está intimamente relacionado às contradições sob as quais nasce a cidade pandêmica. Afinal, a própria crise climática é fruto de uma incapacidade de enxergar e analisar os mistos entre natureza e cultura. E essa incapacidade, por sua vez, autorizou a predominância de um pensamento econômico exploratório que não leva o mundo em consideração. Trata-se de uma visão que permitiu um crescimento material, sem considerar os limites planetários e acabou sendo conivente com as formas de apropriação da vida que levaram à escassez de mundo para vários de seus habitantes, tanto humanos, quanto não-humanos.

Sobre essa falta ou escassez de mundo nasce a cidade pandêmica que até agora temos tanta dificuldade de explicar. No estágio atual da cidade enferma, a presença do vírus e suas variantes, o colapso comercial, a falta de renda, as máscaras descartáveis que viram lixo mal descartado, a falta de acesso à água e condições dignas de higiene; as precárias e minúsculas moradias incapazes de suportar o isolamento social; o perigo da saliva, do toque, das aglomerações; a diminuição da poluição atmosférica a partir da interrupção de atividades econômicas; o aumento nos casos de violência doméstica durante o mesmo isolamento; os médicos, os jornalistas, os motoristas, os políticos, os idosos, as crianças; os insumos para vacina; as lentas aprovações para produção da vacina; a falta de oxigênio; os recursos que não chegam; o vírus, o mosquito, as enchentes... as diferenças abissais entre pobres e ricos....tudo isso acontecendo junto e misturado, são entendidos como fenômenos isolados que sacrificam a cidade. Divulga-se a ideia de que a cidade é vítima da doença, e essa crença impede que se compreenda que a pandemia foi alicerçada por uma cadeia contínua de fenômenos da natureza e fenômenos da cultura. Essa realidade é traduzida como indisciplina de fenômenos que não obedecem a consequente relação de causa e efeito. E isso não se dá por acaso. Com a manutenção da assepsia do pensamento moderno, nossa única saída foi enxergar esses fenômenos confusos, esses mistos entre natureza e cultura, como se fossem monstros híbridos. A cidade pandêmica é mais um deles.

Mas a água bate no pescoço em 2020 e a cidade clama por reparação. O que fazer para sairmos desse estado erosivo e compreender, de forma clara, a situação em que nos encontramos? Se o nascimento da cidade pandêmica há algumas décadas revelou que precisamos lidar com o impasse entre modernizar e ecologizar (e até agora lidamos muito mal com esse desafio), tal desafio se tornou mais evidente agora que o solo realmente se desgasta em velocidade avançada sob os nossos pés: basta atentar para os números extraordinários de mortes, que coincide com fome e desemprego. O que se revela, de forma inédita, é que para continuar viva, a cidade pandêmica precisa ser mais terrestre do que moderna: primeiramente, é necessário superar o falso dilema entre salvar vidas

e garantir o sustento da população vulnerável; a fim de ser possível reconhecer que os problemas sociais e a crise ecológica levantam, no fundo, a mesma bandeira.

6. Considerações finais: a nova materialidade da cidade

- Se a História nos mostra que as alterações – tanto de ecossistemas, quanto dos próprios microrganismos – iniciaram e perpetuaram as epidemias...
- Se sabemos que ao longo da trajetória humana não somos apenas nós que modificamos e nos adaptamos ao meio, mas que outros seres – vírus e bactérias - também o fazem com grande intensidade...
- Se a adaptação / reprodução dos agentes infecciosos em nossos corpos nada mais é do que um fenômeno ecológico e evolutivo, criado a partir de modificações no meio...
- Se principalmente nos últimos 200 anos empreendemos todos os esforços possíveis para ocultar o fato de que compartilhamos o planeta com outros seres e esquecemos que dependemos deles para viver...

Então, sanar o estado pandêmico da cidade requer, primeiramente, abdicar de uma imagem de mundo concretizada pelo impulso modernizador – tanto aquele da globalização capitalista supostamente irreversível, quanto o de uma natureza estável e, sobretudo, previsível e controlável. É necessário, a partir de agora, realmente focar nas possibilidades de vida que se concentram na fina camada de alguns quilômetros de espessura entre a atmosfera e as rochas-mãe: a biosfera (Costa, 2020). Se a biosfera é o espaço crítico onde o clima e a vida evoluem juntos, então esse é o espaço da cidade.

Não é na fluidez dos trânsitos globais, nas redes sociotécnicas do digital e nas relações remotas que está a saída para a crise de 2020. Embora esses fatores tenham se mostrado fundamentais para a manutenção mínima da economia, eles não oferecem solução de médio ou longo prazo. Se a cidade

pandêmica quiser realmente encarar seus desafios, é para seu solo erodido e para sua natureza híbrida que deve voltar sua atenção.

Isso significa que, no momento em que os encontros virtuais se tornam imprescindíveis, nunca foi tão importante olhar para o local; nunca foi tão fundamental reaver o mundo físico em sua materialidade. Até porque, mesmo nos encontros remotos, “ninguém vive em toda parte; todo mundo vive em algum lugar. Nada está conectado a tudo; tudo está conectado a alguma coisa” (Haraway, 1991).

Tal desafio se traduz em analisar as mediações e transformações que tecem a materialidade do mundo, reconhecendo, por exemplo, que o aumento em 34,7% do endividamento dos pequenos negócios brasileiros, a falta de proteção contra o desemprego de trabalhadores informais (que constituem mais de 40% da força de trabalho no País) (Jimenez, 2021), estão atualmente intimamente conectados à dinâmica biológica e ecossistêmica de um vírus em mutação. Negligenciar essa rede natureza-cultura é não reconhecer que a cidade é pandêmica, porque híbrida. Essa realidade nos coloca no limiar de uma fase explosiva da pandemia.

Admitir, por outro lado, a condição híbrida da cidade pandêmica requer enxergar cidade e biosfera ocupando o mesmo espaço. Isso implica em sermos capazes de reconhecer os seres dos quais dependemos e traçar os territórios que nos conectam. Em outras palavras, trata-se de enxergar a natureza enquanto ator político, uma visão radicalmente diferente da natureza “pano de fundo” controlável pelo progresso moderno. Significa, em última instância, nos debruçarmos sobre os monstros híbridos e olharmos de frente para sua complexidade, para assim compreender em detalhes, a cidade pandêmica.

Tais propostas são inspiradas em ‘Onde aterrar?’ (2020) de Bruno Latour, obra recente que oferece um desdobramento atualizado para ‘Jamais Fomos Modernos’ (1994). Para Latour, reaver o mundo se traduz em descrever suas mediações, identificar e analisar não apenas os sistemas de produção, mas os componentes dos sistemas de geração que formam nossos territórios de vida –

aquelas cadeias contínuas entre natureza e cultura que precisam ser assumidas e minuciosamente analisadas.

Após a frenagem inesperada causada pela pandemia, precisamos primeiramente examinar cada aspecto do sistema de produção, de modo a identificar aqueles que põem em risco o outro sistema, este sim crucial para nossa subsistência: o sistema de geração, que por sua vez leva em consideração o mundo da produção, e aquele das relações (Latour, 2020, p. 114). Para além da necessidade de produzir coisas (“retomar a economia”), é preciso uma revisão atenta para *como* são gerados recursos e energia – naturais e humanos – que ao fim e ao cabo produzem as coisas. Os sistemas de geração precisam ser vistos no respectivo desenvolvimento, assim como os sistemas de produção.

A cidade pode ser palco dessa construção na medida em que, como monstro híbrido repleto de cadeias e redes entre natureza e cultura, clama por identificar e construir uma nova materialidade. Isso está longe de um materialismo ancorado na divisão entre sociedade e natureza que, segundo Latour, carece de materialidade. A cidade pandêmica tem, na crise de 2020, uma grande oportunidade de se transformar na cidade-biosfera ou cidade-gaia, mas requer uma radical revisão e alteração dos afetos políticos, admitindo todos os existentes como actantes (o banqueiro, o sapateiro, o rico, o pobre e o vírus), identificando suas próprias maneiras de integrar os outros elementos que compõem, a cada momento, o coletivo na cidade.

Não se descarta a importância das redes digitais globais. Alerta-se, entretanto, para a falta de mundo marcada pelo advento da crise climática que exige que a cidade se torne terrestre antes de ser globalizada. Isso se traduz em total e completa revisão do ímpeto modernizador que nos trouxe até aqui. Se não é possível negar que a abordagem da ciência moderna foi extremamente útil até agora, é preciso também admitir que, apesar de seus benefícios, esse olhar se manteve incompleto. Pagamos, atualmente, um alto preço por essa incompletude.

Enquanto a Terra era pensada como uma totalidade estável e acabada, as ciências mais “duras” (como a física, a química, as geociências e posteriormente

a anatomia e a genética) se apresentavam como única possibilidade epistemológica verdadeiramente científica. Confiantes de que a natureza estava dada de uma vez por todas, a face “moderna” da ciência não conseguia admitir que aquilo que julgava um mero cenário para suas ações, está efetivamente agindo e respondendo. É justamente isso que a ciência está sendo obrigada a reconhecer atualmente. Sob a crise climática, outros saberes e outras ecologias precisam ser levados em consideração. A ciência precisa ser mais processo do que resposta.

Latour afirma ser preciso, ao mesmo tempo, estender e limitar a extensão dessa abordagem positivista das ciências. É necessário estendê-las para que se convertam definitivamente em ciências da natureza-processo, tornando-as capazes de registrar as movimentações terrestres dos agentes não humanos; limitando, por prudência, sua pretensão de desvendar definitivamente as dinâmicas que formam e transformam o mundo, a fim de não restringir a liberdade de movimento dos seres que tomam parte nessas dinâmicas.

Ou seja, o desafio que se apresenta atualmente – e isso é totalmente necessário para finalmente apreendermos a cidade pandêmica e procurarmos reparar seu solo erodido - é o de passar a tomar consciência de que os dois conjuntos de práticas (purificação e tradução) estiveram operando em conjunto há muito tempo e que os fenômenos que nos invadem não suportam mais serem analisados somente através das lentes da purificação. A ciência precisa ser mais “ciência-processo” e menos “ciência-estaque” justamente porque a natureza é mais “natureza-processo” e muito menos “natureza-estaque”. Não estamos diante de um cenário natural. Estamos lidando com um ator político, reativo.

Nesse sentido, se atentarmos para o fato de que a cidade pandêmica e sua crise sanitária estão embutidas em algo maior (a crise climática duradoura e possivelmente irreversível, que por sua vez definiu um novo estado político), é de fundamental importância relacionar essas situações, mesmo que não estejam na mesma escala. Isso significa que, no longo prazo, amenizar os efeitos sanitários, sociais e econômicos da pandemia requer olhar para as cidades tendo a natureza como um dos principais atores políticos de seu

desenvolvimento. Desse olhar dependem, no Brasil, as famílias dos mais de 300 mil mortos (dados de março, 2021), as pessoas que ficam com sequelas da doença, os 14 milhões de desempregados (UOL, 2021) e as 700 mil micro e pequenas empresas fechadas (Oliveira, 2021) como consequência da pandemia.

Referências

Costa, A. (2020). Posfácio. In B. Latour. *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno* (pp. 101-115). Bazar do Tempo.

Fiocruz. *Desmatamento pode levar ao aumento de doenças infecciosas em humanos*. Online, Brasil. Retirado de:

<https://saudeamanha.fiocruz.br/desmatamento-pode-levar-ao-aumento-de-doencas-infecciosas-em-humanos/#.YDO440hKjIU>

Haraway, D. (1991). Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature. In M. M. Pisani. (2020). Quando a filosofia se torna semente: viagem através de mundos artefactuais e (im)prováveis encontros. *Revista Ideação*, (42). <https://doi.org/10.13102/ideac.v1i42.5479>

Instituto Nacional do Câncer. *Exposição a agrotóxicos*. Online, Brasil. Retirado de: <https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxicos>

Jimenez, C. (2021 março 21). *Economistas pedem lockdown contra "falso dilema" entre salvar vidas e desempenho econômico*. El País. Online, Brasil. Retirado de: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-03-21/economistas-pedem-lockdown-contra-falso-dilema-entre-salvar-vidas-e-desempenho-economico.html#:~:text=nos%20Estados%20Unidos.,A%20controv%C3%A9rsia%20em%20torno%20dos%20impactos%20econ%C3%B4micos%20do%20distanciamento%20social,mais%20%C3%B3bitos%20de%20covid%2D19>

Latour, B. (1994). *Jamais Fomos Modernos*. Editora 34.

Latour, B. (2020). *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno*. Bazar do Tempo.

Lopes, C. (2018). Agrotóxicos e seu impacto na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. *Revisão Saúde debate*, 42(117).

<http://doi.org/10.1590/0103-1104201811714>

Oliveira, J. (2020, julho 19) 716.000 empresas fecharam as portas desde o início da pandemia no Brasil. El País. Online, Brasil. Retirado de:

<https://brasil.elpais.com/brasil/2020-07-19/716000-empresas-fecharam-as-portas-desde-o-inicio-da-pandemia-no-brasil-segundo-o-ibge.html>

Quammen, D. (2012). *Contágio: infecções de origem animal e a evolução das pandemias*. Cia. das Letras.

Sobrinho, A. O. (2013). São Paulo e a Ideologia Higienista entre os séculos XIX e XX: a utopia da civilidade. *Sociologias* 15(32), p. 210-235.

<https://doi.org/10.1590/S1517-45222013000100009>

Ujvari, S. C. (2009). *Meio ambiente e epidemias*. Senac.

Ujvari, S. C. (2020). *História das Epidemias*. Contexto.

UOL. (2021 janeiro 28). Desemprego fica em 14,1% e atinge 14 milhões de pessoas. Online, Brasil. Retirado de: <https://economia.uol.com.br/empregos-e-carreiras/noticias/redacao/2021/01/28/pnad-continua---desemprego---novembro.html>

Karin Vecchiatti

Doutora em Comunicação e Semiótica (PUC-SP) e Mestre em Ciência Ambiental (Procam/USP). Este artigo foi desenvolvido a partir de férteis conversas com membros do grupo Espacc: Espaço, Visualidade/Comunicação – Cultura (<https://grupospacc.46graus.com/>).

Data de submissão: 01/04/2021 – Data de aceite: 04/10/2021