



Resistimos à mudança? Pandemias e a Economia Mundial

Norman Gall



Magno Borges/Agência Mural

Começamos a compreender as profundas e duradouras mudanças nas sociedades humanas provocadas pela pandemia de Covid-19. Partindo dos primeiros casos surgidos na China em 2019, procuramos examinar os principais eventos e tendências. Norman Gall, fundador e diretor de pesquisa do Instituto Braudel, reporta sobre a América Latina e a economia mundial desde 1961. Este ensaio faz parte de uma investigação contínua sobre as causas e as consequências da atual pandemia, esclarecendo questões básicas para o público geral.



Fernand Braudel Institute of World Economics

Associated with Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP)
Rua Ceará, 2 – 01243-010
São Paulo, SP
Tel.: 11 3824-9633
e-mail: ifbe@braudel.org.br
www.braudel.org.br

Board of Directors:

President Emeritus: Rubens Ricupero
Chairman: Luciana Coen
Vice-Chairman: Eduardo José Bernini

Members: Angélica Moreira de Souza, Cesar Koji Hirata, Cesar Mattos, Demi Getschko, Douglas da Silva Cardoso, Francisco Alexandre do Santos Linhares, Geraldo Coen, Guilherme Anedes Salles Mendes, José Vicente da Silva Filho, Jussara Couto Jimenez, Mara Clara R. M. do Prado, Maria Keila Cândido, Pedro Andreolli Hirata, Pedro Hércules Fonseca do Rosário, Peter T. Knight, Rita Depieri, Rogers da Silva Bezerra

Executive Director: Roberto Mesquita
Research Director: Norman Gall
Manager: Margarida Osório Guimarães

Sponsors

Antonio Carlos Barbosa de Oliveira
Arco Instituto
Armínio Fraga
Bermas Maracanaú
Carlos Eduardo Depieri
Eduardo José Bernini
Itaú Social
Idel e Anita Metzger
Instituto Vicky e Joseph Safra
Jaime Garfinkel
Provar / Banco Itaú
Ultragaz
Vulcabrás
Wyeth / Pfizer

Agradecemos o apoio de: Pedro Hirata, Henrique Araújo, Jakson Alves e Mariana Magalhães

Braudel Papers is published by the Fernand Braudel Institute of World Economics

ISSN: 1981-6529

Editor: Norman Gall
Designer: Jakson Alves
Research Assistant: Henrique Araujo

Copyright 2022 Fernand Braudel Institute of World Economics

1. Uma Nova Era

Nunca antes na história mundial uma pandemia provocou tão subitamente uma convulsão econômica global. A pandemia do coronavírus (covid-19), impacta bilhões de pessoas em todos os continentes, com um fluxo de surpresas que o mundo tem dificuldade para compreender. Estas mudanças alimentam conflitos pendentes e crescentes sobre a estrutura da economia mundial.

Não temos uma ideia clara de quanto tempo esta pandemia vai durar. “A duração exata ainda há de ser vista”, disse Marc Lipsitch, um epidemiologista de Harvard. “Será questão de administrá-la ao longo de meses a alguns anos. Não é uma questão de superar o auge, como algumas pessoas creem”. A curva está em queda em muitos países, mas sobe em outros. Especialistas esperam explosões erráticas e instáveis em número de casos em um eventual declínio, com uma grande variedade de experiências em tempo, lugar e intensidade.

A pandemia de covid é o quarto choque a atingir a economia mundial desde a crise financeira global de 2008. Este choque resultou da culminância de tendências de aceleração da atividade financeira, da expansão do papel da China no comércio mundial e de uma nova escala e diversidade da atividade digital.

Os mercados financeiros privados, independentemente das bolsas públicas de valores, cresceram em tamanho e variedade, apoiados por aumentos nos gastos dos governos para incentivar as economias após 2008. Nas duas primeiras décadas do século XXI, a riqueza nos mercados privados cresceu 500%. Em 2021, o primeiro ano da crise do covid-19, as reservas oficiais cresceram em US\$ 1 trilhão, enquanto os bancos centrais buscavam segurança e estabilidade.

Não se sabe se sociedades complexas poderiam ter se preparado para adversidades desta magnitude, ainda que as provisões de emergência tenham sido intensificadas nas últimas décadas. Crises imprevistas continuamente aparecem, como o atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia, no pior choque de preço e fornecimento de commodities desde a guerra árabe-israelense de 1973, ou com a pior interferência no comércio de trigo desde o início da Primeira Guerra Mundial em 1914.

Não sabemos se a pandemia diminuirá

com inoculações em massa em populações privilegiadas, se as imunidades de rebanho obtidas de ondas anteriores de infecção por outras doenças protegerão um número maior de pessoas, se os surtos retornarão repetidamente, ou se a covid-19 permanecerá circulando como outras doenças endêmicas, como uma ameaça de baixo nível para a maioria das pessoas, mas mortal para algumas.

“Os pobres não podem se dar ao luxo de estar doentes”, diz Iqbal Shaheen, um taxista no Paquistão que levou seu pai para casa para morrer de covid quando não conseguiu um leito para ele nos hospitais. Nos países mais pobres, a pandemia gera incerteza, terror, cinismo e fúria. A contagem oficial de casos e mortes não tem relação com o que se vê e se sente em casas, hospitais e ruas.

As epidemias atingem mais duramente os pobres. Em seu clássico *O Decamerão* (1353), Giovanni Boccaccio contou sobre os italianos ricos de Florença que se refugiaram da Peste Negra em uma propriedade rural para contar histórias uns aos outros, deixando os cidadãos comuns mais expostos, assim como em Nova York e São Paulo os cidadãos mais ricos fogem para as casas de campo ou se colocam em quarentena em grandes apartamentos. Em Nova York, os latinos e negros têm tido o dobro da probabilidade de morrer de covid-19 do que os brancos. A mesma diferença se aplica entre os mais ricos e mais pobres nas cidades brasileiras, com os mesmos contrastes raciais e culturais. A covid-19 é, principalmente, uma doença dos pobres e vulneráveis, carentes de cuidados médicos e forçados a sair de casa diariamente e misturar-se com multidões para trabalhar. Na Califórnia, a mortalidade entre os padeiros aumentou em 50% e entre os cozinheiros de restaurantes em 60%.

Nas últimas décadas, o mundo viveu seis pandemias virais: gripe asiática em 1957-58; gripe de Hong Kong em 1968-69; SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave) em 2002-03; AIDS; Ebola da África Ocidental em 2013-16; MERS (Síndrome Respiratória do Oriente Médio) em 2012-15 e a atual covid-19, a mais virulenta desde a gripe espanhola de um século atrás.

A Covid se espalha rapidamente

Os cientistas estão confusos com as



Enterrando vítimas da peste / caixões em Tournai em 1349.

mudanças repentinas nas variantes de covid. Constantemente, o covid gera novas variantes e se espalha rápido. Entre elas estão a Omicron, Delta, Alpha, Beta e suas respectivas sub-variantes. Descendentes da variante Omicron, BA.1 e BA.2 foram descobertos na África em 2021 e espalharam-se para os Estados Unidos dentro de um mês, infectando um milhão de pessoas. A variante Delta surgiu na Índia no fim de 2020, e infectou a população de diversos países. De início, a covid-19 é menos mortal que a SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave), com casos e óbitos 10 vezes menor. Mas a covid espalha-se mais rapidamente e com maior alcance, com muitas pessoas infectadas sem apresentar os sintomas e por isso mesmo espalhando a doença mais profundamente dentro das comunidades. Enquanto a SARS matou mais de seus infectados, a covid espalhou-se entre os portadores sobreviventes numa escala muito maior.

Os sobreviventes da covid podem adquirir condições mais duradouras: fadiga severa, lapsos de memória, problemas digestivos, frequência cardíaca errática, dores de cabeça, tonturas, flutuação da pressão arterial e queda de cabelo. Meses após receberem alta do hospital, alguns pacientes em todo o mundo desenvolveram distúrbios cerebrais crônicos. Outros relatam perda de paladar e olfato após se recuperarem da covid. “Eu não vi nenhuma outra doença que afete tantos sistemas de órgãos diferentes como a covid”, disse Zijian Chen, diretor de atendimento pós-covid do Hospital Mount Sinai de Nova York.

A nova pandemia acelerou as mudanças básicas em evolução nas sociedades humanas. Ela está impactando as prioridades políticas, a segurança econômica das populações, as limitações dos recursos naturais, a organização dos negócios e do trabalho, a estrutura do comércio internacional e as oportunidades dos jovens para a educação, empregos e atividade criativa, entre outras contingências.

Muitas sociedades complexas estão enfraquecidas pela rigidez na partilha da riqueza que deve ser renegociada. Ao enfrentar essas dificuldades, e combater as restrições das finanças públicas, os governos defrontam duras escolhas entre repressão e inflação.

Primeiro veio uma súbita explosão de prosperidade, alimentada por uma expansão do crédito. Desde 2000, o valor da riqueza global detida pelas famílias, empresas e governos triplicou, passando de US\$160 trilhões para US\$510 trilhões, ou cinco vezes o PIB global, com a riqueza concentrada nos 10% mais ricos.

A economia do 1% mais rico dos americanos excedeu os fluxos de investimento interno líquido. Nas últimas duas décadas, a China foi responsável pela metade do crescimento do patrimônio líquido da população mundial, enquanto os Estados Unidos absorveram 22%. Dentro dos setores domésticos da China e dos Estados Unidos, 10% das famílias possuem dois terços da riqueza, fortemente concentrados em investimentos imobiliários apoiados por grandes aumentos de preços. Enquanto isso, a participação da metade mais pobre das famílias caiu drasticamente. A metade mais pobre das famílias chinesas possuía 14% da riqueza em 2000, caindo para 6% em 2015.

Em outros lugares, os problemas são mais simples e mais imediatos. Faltaram instalações para enterros em massa. Os necrotérios estiveram transbordando. As famílias enlutadas, incapazes de enterrar seus mortos, deixaram cadáveres nas ruas. Em Guayaquil, a maior cidade do Equador, o coronavírus se espalhou à medida que as pessoas circulavam livremente, apesar do governo ter ordenado a quarentena. O presidente equatoriano Lenin Moreno advertiu que, como em outros lugares, as estatísticas oficiais não poderiam ser responsáveis por “dezenas de milhares de pessoas infectadas e centenas de vidas reduzidas”. O Equador tornou-se líder mundial em mor-

talidade por coronavírus, com 161 mortes por 100.000 habitantes. Cadáveres abandonados, largados em cadeiras de rodas ou embalados em caixas de papelão, eram recolhidos diariamente nas ruas, aumentando de 30 para 150 em poucos dias, com o número de mortes por coronavírus entre os mais altos do mundo.

“Eles não estão morrendo apenas de covid”, disse Cynthia Viteri, a prefeita de Guayaquil. “Pessoas com diabetes, hipertensão e doenças cardíacas morrem por falta de atenção médica”. Os hospitais estão saturados com os doentes críticos. Não há lugares onde as mulheres possam dar à luz sem serem infectadas”.

Com o tesouro público vazio, com dívidas não pagas de 65 bilhões de dólares, Hector Hugo, um jovem planejador urbano, concebeu uma estratégia inovadora semelhante àquela elaborada há dois séculos pelo pioneiro da saúde pública John Snow na grande epidemia de cólera de Londres, localizando a fonte de infecção nas bombas de água do bairro. Hugo encontrou um registro de chamadas do 911 para ambulâncias ou carros funerários de bairros vulneráveis. Trabalhadores sociais e de saúde pública foram enviados a distritos em crise para testar os moradores, distribuir máscaras e alimentos e pedir lavagem de mãos e distanciamento social, tornando-se uma mobilização em massa em comunidades afetadas. No dia 4 de abril de 2020, o pior dia da pandemia, Guayaquil sofreu 778 mortes, 10 vezes a média diária dos anos anteriores. Em junho do mesmo ano as mortes caíram para 60 por dia, apenas algumas delas de covid-19. Desde então, o número e os casos de mortes caíram, mas um ano depois, revivendo cenas de 2020, o país tem de enfrentar o contágio descontrolado, excesso de mortalidade e hospitais com falta de leitos de terapia intensiva.

A fusão da atual crise financeira internacional e pandêmica constitui um acontecimento histórico. Como o contágio se espalhou tão rapidamente das erupções de doenças infecciosas para os mercados de trabalho e financeiros, produzindo e provocando choques institucionais em escala global, ainda não foi totalmente explicado. Mas isto reflete uma comunicação eficaz entre as regiões e sociedades do mundo nunca antes vista.

“É muito provável que a economia global experimente sua pior recessão desde a Grande Depressão, superando o que foi visto durante a crise financeira global há uma década”, disse Gita Gopinath do FMI. “O grande lockdown, como se poderia chamar, está projetado para encolher drasticamente o crescimento global”. Como em uma guerra ou uma crise política, há uma incerteza contínua e severa sobre a duração e a gravidade do choque”.

As perguntas persistem: Quanto tempo durará a atual pandemia? A covid-19 tornar-se-á mais tarde parte de culturas de doenças endêmicas que enfraquecem, mas não ameaçam as comunidades? Como essas culturas podem ser influenciadas pelas invenções na tecnologia médica? Que níveis de habilidade, investimento e solidariedade são necessários para sustentar a saúde de sociedades complexas?

Medidas de emergência se intensificaram em vários

países após especialistas em saúde pública no Imperial College, em Londres advertirem em março de 2020 sobre o número de 510.000 mortes na Grã-Bretanha e 2,2 milhões nos Estados Unidos, se a pandemia não fosse controlada. Em abril de 2022, o número de mortes por covid-19 nos Estados Unidos chegou a um milhão. Os especialistas do Colégio Imperial advertiram: “O impacto global da covid-19 tem sido profundo e a ameaça à saúde pública que ela representa é a mais séria vista em um vírus respiratório desde a pandemia de influenza de 1918”, comumente conhecida como gripe espanhola, que matou dezenas de milhões de pessoas. As urgências geradas por esta pandemia também provocam grandes mudanças nas estruturas das economias e sociedades, ameaçando compromissos políticos de longa data.

No início de 2022, um surto mundial em casos de Ômicron, uma nova variante da covid, provocou confusão entre os especialistas, pois o número de casos se multiplicou radicalmente enquanto a mortalidade permaneceu estável.

“Este é um momento incredivelmente único no qual tantas pessoas são infectadas por um mesmo patógeno simultaneamente”, disse Christopher Murray, analista das tendências de saúde e mortalidade. Em poucas semanas, o surto de Ômicron rapidamente elevou o número total de mortes nos EUA para 1

milhão, o que alguns especialistas viram como uma subestimação. Um novo estudo feito pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças americano descobriu que praticamente 60% dos pacientes testados já carregavam anticorpos de infecções passadas e vacinações.

A Covid-19 tem sido trágica para o México, com 450.000 vidas perdidas de acordo com uma nova contagem oficial de mortalidade, o terceiro maior número do mundo depois dos Estados Unidos e do Brasil. O México estava reduzindo as medidas de controle, mesmo com o aumento acentuado das taxas de mortalidade. Embora as estatísticas nacionais sejam escassas, com poucos testes, as taxas de mortalidade na Cidade do México aumentaram para mais de três vezes as dos anos anteriores, concentrando-se em bairros pobres. Um dos países mais populosos do mundo, o México não produz seus próprios tanques de oxigênio e não pode importá-los como de costume dos Estados Unidos por causa da epidemia de covid ali instaurada. As pessoas morriam em casa, evitando hospitais públicos onde a mortalidade é alta. A falta de atestados de óbito atrasava os enterros. Muitos cadáveres ficavam em casa ou em caminhões refrigerados até que os papéis pudessem ser assinados pelos médicos. Os caixões eram difíceis de encontrar e os enterros difíceis de organizar. As casas funerárias estavam cheias de corpos não enterrados em seus refrigeradores. Familiares em carros velhos ou táxis vasculhavam a cidade procurando agências funerárias para enterrar seus parentes que morreram em casa.

Cerca de 18 milhões de pessoas no mundo inteiro morreram até 2022 nesta pandemia, ultrapassando em muito a mortalidade geral nos anos anteriores. Os nú-

Incertezas assombram profissionais da saúde

meros crescem à medida que mais dados se tornam disponíveis e processados, usando ferramentas analíticas mais sofisticadas. Novas descobertas foram publicadas este ano por um grande grupo de cientistas para a Organização Mundial da Saúde e separadamente por pesquisadores da *The Economist*.

A Índia liderou o grupo, com 4 milhões de mortes de covid, contra uma estimativa oficial de 200.000. Outros grandes países, com concentrações de população pobre em áreas urbanas e instituições públicas fracas, registraram altos níveis de mortalidade de covid: EUA, Rússia, México, Brasil, Indonésia e Paquistão. No total, 21 países sofreram altos níveis de mortalidade - pelo menos 300 mortes relacionadas à covid por 100.000 habitantes. A Bolívia registrou a maior taxa mundial de mortalidade relacionada à covid - 735 por 100.000 habitantes -, cinco vezes a média mundial.

A negligência da infraestrutura de saúde pública é comum em países com grandes territórios e instituições frágeis. A Rússia e o Brasil são líderes mundiais em mortes de covid. A Rússia, um país rico, registrou cerca de 580.000 mortes a mais do que o esperado de abril de 2020 a junho de 2021, contra uma mortalidade registrada oficialmente de apenas 130.000. A mortalidade de covid não registrada é ainda mais comum em alguns países africanos como a Tanzânia, onde a maioria das mortes não é registrada ou é classificada erroneamente. Apenas 724 mortes de covid foram registradas oficialmente na Tanzânia durante a pandemia, contra 69.000 registradas mais tarde em pesquisas demográficas e de saúde pública mais detalhadas. “Costumávamos enterrar um por semana [antes da pandemia]”, disse um coveiro local, “mas no ano passado (2020) chegamos a 17 por dia”.

As dúvidas iam desde a verificação das taxas de mortalidade nas regiões atingidas até a utilidade do uso de máscaras faciais fora dos hospitais. A incerteza assombrou os profissionais de saúde. A maioria das previsões apresentava um perfil em curva de sino da pandemia nos países ricos, com um aumento súbito dos casos e mortes, permanecendo em níveis de pico por um curto período, seguido por rápidas quedas e retorno a uma espécie de normalidade com níveis mais baixos de infecção. Mas então os casos e mortes voltaram a aumentar na Europa e nos Estados Unidos. As projeções geralmente não dão conta da sazonalidade em diferentes regiões do mundo, da mistura de covid-19 com outras doenças infecciosas e das enormes diferenças na qualidade das instituições de saúde pública entre as regiões mais ricas e mais pobres. Na metade de 2022, houve um ressurgimento de casos nos Estados Unidos, Europa e África do Sul, com a proliferação de variantes de covid e populações descartando medidas preventivas.

As estatísticas de mortalidade para a covid-19 refletem a subnotificação generalizada. Uma comparação da mortalidade entre 2019 e 2020 em 14 países pelo *Financial Times* indicou 60% mais mortes da covid-19 do que as contagens oficiais. “A crise da covid-19 expôs novamente as fragilidades dos sistemas sociais e econômicos e como eles podem operar no fio da navalha”, escreve Andy Haldane, economista-chefe do Banco da Inglaterra. “Desta vez, a fonte da ameaça é a saúde pública e não a riqueza financeira, mas novamente o risco é sistêmico e crônico”.

Os países ricos e pobres enfrentam os mesmos desafios

com diferentes níveis de recursos institucionais. Os países ricos podem investir mais ativos financeiros e humanos em testes e no rastreamento de contatos daqueles que testaram positivo para a covid-19 do que os países pobres. Todos podem usar máscaras de qualidades diferentes, mas muitos recusam e seu valor protetor é duvidoso. As roupas protetoras para trabalhadores hospitalares são mais escassas nos países pobres. Tanto nos países ricos quanto nos pobres, os próprios hospitais se tornam um foco de propagação de infecções. A maquinaria necessária para produzir oxigênio é relativamente simples, mas deve ser suficientemente robusta para suportar as deficiências de poeira, umidade e manutenção comuns nos países pobres. O suporte de oxigênio para os pacientes exige pessoal especializado e infraestrutura para reabastecer os suprimentos. Ventiladores são raros em países pobres, assim como caros, com pacientes que requerem monitoramento constante por parte de anestesistas e técnicos treinados.

Nova York e São Paulo exibem semelhanças marcantes. Ambas são cidades gigantes que cresceram com as migrações, atraindo pessoas talentosas e ambiciosas do resto do mundo. Ambas agora são concentrações regionais da pandemia do coronavírus que rompem os limites do conhecimento e do controle. Médicos, enfermeiros e pessoal de apoio enfrentam desafios semelhantes no Elmhurst Hospital, no bairro de Queens, em Nova York, em um bairro pobre repleto de imigrantes de origens variadas, e no Hospital das Clínicas de São Paulo, uma enorme instituição pública que é o último porto de escala para os desesperados. Os pacientes exigiam testes para o coronavírus, que ainda não estavam disponíveis.

“A coisa mais difícil tem sido descrever aos pacientes o que está acontecendo”, disse Hashem Zikry, um jovem médico de Elmhurst trabalhando em turnos de até 13 horas, examinando pacientes por trás de um escudo facial de plástico, muitas vezes falando através de intérpretes que usam dezenas de idiomas. “Nós mesmos estamos tão confusos e assustados, e todos os dias parece que há um protocolo diferente para quem estamos testando, para quem estamos admitindo”.

São Paulo contém a maior concentração de casos de covid do Brasil. Inicialmente, os governos locais foram incapazes de impor medidas de quarentena. Um milhão de pessoas na cidade são idosos de baixa renda, um quarto deles vivendo a mais de cinco quilômetros de hospitais com unidades de terapia intensiva. A obesidade é um grande fator de risco. Como em Nova York e em outras grandes cidades, ocorre uma polarização epidemiológica em São Paulo entre comunidades ricas e pobres. Médicos de pronto-socorro como Hashem Zikry lutavam com uma estranha e ameaçadora teia de problemas, sem soluções conhecidas. A Covid-19 pode provocar insuficiência renal, levando o sistema imunológico do corpo a uma intensidade catastrófica e coágulos de sangue que impedem a circulação para o coração, pulmões ou cérebro.

Há perguntas: Por que uma tendência perigosa, recentemente observada, à coagulação do sangue transforma casos leves em emergências que ameaçam a vida? Uma resposta imunológica exagerada está por trás dos piores casos, poderia o tratamento com drogas imunossupressoras ajudar? Por que o oxigênio sanguíneo muito baixo nos pacientes não os deixa ofegantes até o início de uma crise final? Por que este vírus é tão poderoso? Um grupo de

médicos estagiários, pressionados em tarefas complexas em longos turnos de emergência, escreveu para o chefe dos hospitais da cidade de Nova York: “Estamos horrorizados e assustados, paralisados com o sentimento de impotência e culpa”.

Nova York tornou-se inicialmente o epicentro da pandemia, registrando 7% das mortes do coronavírus até junho de 2020 e 27% das mortes nos EUA. Como a covid-19 se espalhou rapidamente para distritos de baixa renda em Nova York, as agências locais se moveram rapidamente. A mobilização, com muitos erros e deficiências, foi repetida em cidades atingidas em todo o mundo, muitas delas sem os recursos institucionais e financeiros de Nova York. Meses depois, a covid-19 na cidade passou a ser considerada por especialistas como uma característica permanente da vida urbana. “Estamos vendo isso mais como um problema crônico do que uma pandemia grande e imediata como antes”, disse o Dr. Mangala Narasimhan, um especialista em cuidados críticos. Em Nova York, centenas de leitos de terapia intensiva foram acrescentados sem pessoal treinado, levando a erros, negligência e morte. Centenas de ventiladores caros foram adicionados, muitas vezes defeituosos, sem outros recursos essenciais suficientes como oxigênio, monitores de sinais vitais e máquinas de diálise. Médicos e enfermeiros morreram, sem equipamento de proteção.

No entanto, a urgência diminuiu em semanas. Essa tem sido a esperança das comunidades de todo o mundo que têm sofrido muito. Grandes hospitais em muitos países estão agora melhor preparados para uma nova onda de pacientes, com melhores habilidades de tratamento e equipamentos, e menos pacientes morrendo. Mas a pressão do novo surto de casos ameaça dominar. O pessoal hospitalar está exausto, com taxas crescentes de depressão, trauma e esgotamento. A escassez de leitos hospitalares tem sido um problema mundial nesta pandemia. A Califórnia, com 40 milhões de pessoas, tem tido escassez de leitos há muitos anos. “Esta pandemia é uma história de escassez, seja de equipamentos de proteção pessoal, escassez de suprimentos para testes ou de escassez de pessoal treinado necessário para lidar com estes pacientes”, disse Carmela Coyle, chefe da Associação Hospitalar da Califórnia. “Foi o que tornou esta pandemia única e diferente de outros desastres”.

A aflição atingiu São Paulo, mas esta metrópole de 21 milhões de pessoas está lidando com isso até agora. No Hospital das Clínicas, o gigantesco complexo com uma equipe de 21.000 pessoas, uma nova unidade de terapia intensiva foi ampliada para tratar pacientes com coronavírus, duplicando seu pessoal. Com apoio do setor privado, a HC contratou 140 anestesistas para 900 leitos dedicados a pacientes de covid-19. As autoridades da cidade de São Paulo contrataram mais 220 cozeiros para preparar 13.000 sepulturas e compraram 32 carros funerários e 15.000 sacos para cadáveres, um padrão seguido em outras grandes cidades do mundo.

O Brasil é um dos líderes mundiais com cerca de 660.000 mortes de covid registradas. Mas as fatalidades não registradas trariam totais muito maiores. Em 2020, com menos de 2% da população mundial, o número médio de mortes por covid no Brasil, com 3.500 mortes

diárias, era de 13% do total mundial registrado. Há flutuações repentinas, como o aumento das mortes diárias no início de 2022, de 98 para 653 em um mês, quando a nova variante Ômicron se espalhou repentinamente.

“Isto aumentará a mortalidade”, disse Márcia Castro, uma demógrafa brasileira em Harvard. “A mensagem é clara, direta e simples: o impacto demográfico desta pandemia apaga quase duas décadas de progresso na redução da mortalidade no Brasil”. A emergência de covid reduziu os tratamentos para diabetes, a detecção de cânceres e a vacinação de crianças.

A maioria das mortes em São Paulo ocorre em bairros periféricos densamente povoados, como Brasilândia e Capão Redondo. No distante subúrbio de Carapicuíba, uma comunidade de dormitórios onde a maioria das pessoas trabalha em outros lugares, os ônibus continuaram lotados. Os vendedores ambulantes mais atentos passaram a vender máscaras cirúrgicas caseiras e gel em vez de seus doces e água mineral como de costume. As igrejas foram fechadas, juntamente com templos para o espiritismo e locais de culto de religiões de matriz africana, mas os rituais passaram a ser transmitidos por câmeras de vídeo e celulares. Muitos ignoraram a quarentena. Na falta de cuidados médicos de rotina ou testes para o covid-19, muitos vivem em casas frágeis dormindo quatro ou cinco em um quarto, sustentados por imunidades adquiridas ou por sua própria vitalidade. Os idosos que morriam de covid privaram muitas famílias pobres da renda básica das pensões dos avós, que era sua principal renda em dinheiro.

Muitos jovens da periferia trabalham durante o dia e frequentam as aulas universitárias à noite, chegando em casa depois da meia-noite. As festas de rua reúnem multidões. Na comunidade periférica do Jardim Miriam onde mora Debora Nascimento, que supervisiona os Círculos de Leitura do Instituto Braudel nas escolas públicas, relata que “os bares e salões de beleza permanecem abertos. Nas noites de sexta-feira e sábado, alto-falantes em festas na minha rua tocam música até o amanhecer. Perto de minha casa, três pessoas morreram de Covid-19. Uma delas era o pai de um colega de escola meu”.

Vejamos as novas cidades que o Brasil construiu, com nostruiu novas cidades, com novas redes de transportes. Vastas extensões de terra antes baldias tornaram-se fazendas que ajudam a alimentar o mundo. Ao longo do último século, o Brasil construiu uma sociedade complexa, produtiva e desigual em escala continental, combinando hesitação e inovação audaciosa. Conquistas da engenharia física compartilham o mesmo espaço com a pobreza cultural de milhões em uma sociedade pós-alfabetizada. Não há necessidade de ler se o governo vai pagar por sua pobreza e ignorância. A vida tende à desordem se não for resgatada constantemente. A renovação depende de liderança e estratégia, como Platão argumentou em Atenas há 3.000 anos atrás. Liderança e lei fornecem direção política e salvam sociedades de doenças endêmicas. Este é o desafio de hoje.

Com o crescimento e a urbanização das populações atuais excedendo em muito os padrões de assentamento dos séculos anteriores, desenvolvem-se problemas de escala e qualidade novos para a experiência humana. Isso testará a força e os valores de nossa civilização.



Memorial para médicos vítimas de covid, Cusco, Peru. Foto por Albino Ruiz Lazo,

2. Heroísmo e Pobreza

*Este capítulo é baseado em décadas de pesquisa de campo original sobre assentamentos periféricos em Lima.
Por Albino Ruiz Lazo, jornalista peruano e membro do Instituto Braudel*

Os impactos da pandemia de covid ameaçaram o Peru, juntamente a outras repúblicas latino-americanas, com a retração ou inversão da modernização. Com apenas 8% da população mundial, a América Latina sofreu quase 30% das mortes no mundo por covid-19 durante a pandemia, com um dos colapsos econômicos mais abruptos. Em abril de 2021, o Peru confirmou uma das maiores taxas de mortalidade de covid do mundo. O dobro de peruanos morreu de abril a maio de 2020 em relação à média para os mesmos meses entre 2017 e 2019. Um terceiro surto seguiu mais adiante em 2021, um dos mais contagiosos do mundo até agora, mas com menos mortalidade. Mais pessoas estão se acostumando aos avisos e cuidando de si mesmas. Entretanto as estruturas sociais e políticas estão sendo severamente testadas. As pessoas das comunidades periféricas estão por conta própria, aprendendo sobre estratégias de sobrevivência e ação coletiva ao lidar com burocracias, à medida que a quantidade de moradias cresce.

A periferia oriental de Lima, que cobre o estreito espaço costeiro entre o Oceano Pacífico e as encostas dos Andes, abriga 2 milhões de migrantes de diferentes origens. A maioria de seu povo vem de pequenas comunidades do interior montanhoso do Peru. Seus números incluem uma minoria de classe média - comerciantes, professores, trabalhadores de escritório - que construíram casas no deserto costeiro em uma luta nas últimas décadas para sobreviver às ondas de inflação crônica, que superaram 1.000% em alguns anos. Até agora, a democracia tem sobrevivido, talvez até se fortalecido. O fortale-

cimento dá-se na periferia da sociedade organizada.

Como fantasmas, com os olhos fixos no chão es-corregadio sob seus pés, os migrantes descem das colinas ao redor da cidade de Lima, atravessando a densa névoa da aurora que embaça silhuetas e distâncias. Eles chegam a terminais dispersos onde milhares de mototáxis esperam para levá-los rapidamente a uma parada de ônibus a alguns quilômetros pela estrada. Lá, os migrantes da periferia embarcam em ônibus que atravessam a cidade e os espalham pelos bairros mais ricos, onde ganham a vida fazendo todo tipo de trabalho. Alguns são diferentes, com mais iniciativa. Determinados a criar seus próprios empregos, eles fornecem novos serviços, criam microempresas ou lançam negócios paralelos vendendo tanto mercadorias legais quanto falsificações, encontrando um papel modesto na expansão do comércio mundial. Eles agora têm cartões de crédito para comprar nos supermercados que proliferam como cogumelos nas comunidades periféricas de Lima.

Com a globalização, os fornecedores internacionais de alimentos e itens domésticos encontram novos mercados em áreas onde oito milhões de novos consumidores, dentre os quais dois terços vivem nas periferias de Lima, consomem diariamente milhões de quilos de alimentos e utensílios domésticos. Alguns tornaram-se intermediários, revendendo esses produtos em comércios locais em seus bairros e comunidades de origem no interior montanhoso.

Migrantes rurais formam a maior parte da população que se somou às periferias das grandes cidades no Peru nas últimas décadas, fugindo de uma po-



Pedro Castillo lidera greve dos professores, 2017/La Republica

breza maior que a dos bairros mais antigos da periferia urbana, sem água potável encanada, esgoto e estradas de acesso. Moradores dessas periferias urbanas gastam muito dinheiro para contornar a burocracia e obter autorizações e financiamentos para conectar suas residências às redes de água e esgoto próximas. Suas vidas só começam a mudar quando as tentativas são bem-sucedidas. Quando suas casas respondem aos requisitos urbanos, eles passam da condição de habitantes invisíveis à condição de consumidores qualificados com acesso a novos serviços e a crédito.

Nesses bairros, que começaram a crescer verticalmente com casas com dois ou mais pisos para alugar, o principal desejo de seus moradores – crescente nos últimos anos – é uma democracia de oportunidades. Eles são “os emergentes”, no jargão do marketing moderno. Essa nova classe média transforma seus bairros pobres criando novas visões de modernidade. Eles não acreditam no caráter sagrado da lei e não esperam muito do poder público. Líderes e organizações sociais devem produzir resultados imediatos. Lealdades políticas mudam rapidamente.

Novos líderes surgem, muitos deles na confusão do acidente e da necessidade. Pedro Castillo, agora presidente do Peru, personifica essa simplicidade. Desde 1995, ele lecionou numa escola em uma vila remota do Norte dos Andes, construída sem ajuda do governo, onde ele era responsável por cozinhar e limpar, além de ensinar as crianças. Nas fotos oficiais como presidente, ele usa um chapéu branco de abas largas, típico da moda local, que se tornou

sua marca registrada em viagens através do Peru. Nascido de pais analfabetos, ele sustentou seus estudos universitários colhendo arroz na Amazônia, vendendo jornais e limpando quartos de hotéis em Lima. Seu envolvimento na política começou em meados da década de 80, juntando-se com patrulhas camponesas locais que se defendiam de guerrilheiros de esquerda. Ele tornou-se líder do sindicato em 2017 durante uma greve de professores nacional e então foi estimulado a concorrer à presidência como parte de um envolvimento mais amplo de classes baixas na política.

Há 70 anos os assentamentos humanos começaram a se multiplicar nas áridas colinas que cercam Lima. As colinas abrigavam os pobres que vinham buscar trabalho enquanto o Peru começava a industrializar-se. Alguns assentamentos foram expulsos à força e seus líderes perseguidos e presos. O cálculo eleitoral dos políticos no governo e a demanda por mão de obra apoiaram as apreensões ilegais de terras. No início dos anos 50, a cidade tinha 20 distritos e sua população não ultrapassava 750.000 habitantes. Em 1963, quando as eleições universais para as autoridades municipais foram convocadas pela primeira vez, a cidade abrigava 2 milhões de pessoas em 31 distritos. Para as eleições municipais de 2022, a população de Lima ultrapassa 10 milhões e há 43 distritos na cidade.

Um dos primeiros desses assentamentos, localizado nas encostas rochosas de uma colina que domina a cidade de Lima por detrás do Palácio do Governo,

recebeu a instalação das redes de água e drenagem no início da segunda década do século XXI após 60 anos de atraso. A espera terminou graças à capacidade de organização de seus habitantes e ao trabalho de seus líderes. Os governos mudaram, mas os líderes locais permaneceram. De fato, eles se tornaram parceiros na gestão da cidade. Seu sucesso veio da capacidade de combinar três processos: gestão-ação-negociação. Eles sabem que a gestão é muitas vezes lenta, cansativa e frustrante. Eles também sabem que somente a ação leva à negociação.

Hospitais mal equipados e com poucos recursos não conseguiram atender às necessidades de tantos pacientes com covid-19. As histórias de corrupção se multiplicaram. O chefe de polícia e o ministro do Interior do Peru renunciaram depois que seus colaboradores compraram desinfetantes diluídos e máscaras inadequadas para os policiais, dos quais 11.000 foram infectados e 200 morreram devido ao vírus.

Até agora, 33 prefeitos de cidades morreram de covid em diferentes regiões do Peru. Mas as estatísticas conhecidas não revelam as perdas nos serviços e estruturas governamentais, especialmente com a morte de mais professores e policiais. Uma nova onda chegou ao Peru da variante P-1 que apareceu na Amazônia brasileira, atingindo o recorde de alta de infecções diárias de 11.260 casos em 23 de março de 2022, com 40% dos casos situados em Lima.

A falta de peças e manutenção tem mantido várias redes de oxigênio hospitalares fora de serviço por anos. Um mototaxista, ganhando 50 dólares diariamente, pediu dinheiro emprestado a amigos e familiares para comprar por 1.300 dólares um tanque de oxigênio e manter seu filho vivo. “Eles nos pediram para ficar em casa, mas muita gente não tem poupança, era impossível”, disse Hugo Nopo de Grade, membro de um grupo de pesquisa de Lima. “Nos pediram para lavar nossas mãos, mas apenas um em cada três lares peruanos tem acesso a água corrente”.

Os mais pobres ficaram inquietos e desesperados, respondendo de dois modos. (1) As mulheres das comunidades pobres organizaram restaurantes populares, como durante a hiperinflação dos anos 80, uma prática que surgiu durante a pandemia espontaneamente em muitos países. (2) Como em outras partes do mundo, especialmente nos Estados Unidos e no Brasil, assim como na Europa e na África do Sul, os jovens adultos abandonaram a cautela para se aglomerarem em festas nas ruas e nas praias. Em Lima, a polícia invadiu uma casa noturna onde os jovens desrespeitavam as restrições de lockdown. Enquanto corriam para a saída para escapar da prisão, 13 morreram pisoteados, 11 dos quais posteriormente testaram positivo para a covid. Dos 23 sobreviventes presos pela polícia, 15 também estavam infectados.

Enquanto isso, a Dra. Rosa López da UTI de um hospital no centro de Lima disse que seus 49 leitos de terapia intensiva ainda estão cheios com pacientes de covid-19, mas menos requerem cui-

dados críticos agora graças aos melhores métodos de tratamento. Há um mês, os médicos tiveram que escolher entre 52 pacientes gravemente enfermos que precisavam de cuidados intensivos com apenas três leitos especiais disponíveis. Mais recentemente, havia apenas oito pacientes que necessitavam de tais cuidados.

O surto de mortes de covid no Peru, o pior da América Latina, parecia ter diminuído e começado a regredir, assim como deu-se o declínio das mortes de covid em outros países latino-americanos. Mas os casos e as mortes voltaram a aumentar. Os médicos peruanos entraram em greve de fome, protestando contra a falta de ventiladores e de pessoal treinado para operá-los. Quando os casos diminuíram em meados do ano, médicos e enfermeiros foram demitidos e não foram recontratados quando as infecções voltaram a aumentar. Em janeiro de 2021, 276 médicos haviam morrido de coronavírus. “Trabalhamos com um déficit de 6.000 médicos especialistas, 1.500 médicos de terapia intensiva e 6.000 a 8.000 enfermeiros de terapia intensiva”, disse o Dr. Teodoro Quiñones, chefe do sindicato dos médicos que liderou uma greve de fome. O pânico aflorou quando os hospitais esgotaram seus suprimentos de oxigênio. Famílias desesperadas vasculharam o mercado negro em busca de oxigênio para os pacientes de covid que morriam em casa.

As autoridades chegaram a anunciar um acordo para a aquisição de um milhão de doses de vacina da Sinopharm da China, mas nenhuma data de entrega foi dada. Governos do Peru, Estados Unidos e outros países enviaram voos especiais para coletar na China as remessas contratadas de vacinas da Sinopharm que poderiam ser desviadas para outros países por preços mais altos, apenas para descobrir posteriormente que as vacinas chinesas eram inúteis contra novas variedades de covid. Enquanto isso, em meio a esta turbulência e desespero, o Peru passou por 3 presidentes em 10 dias. Três candidatos nas eleições presidenciais de abril enfrentam acusações de corrupção ou assassinato. 68 dos 130 membros do Congresso estão enfrentando acusações judiciais por ofensas administrativas ou criminais. O Peru foi até recentemente a grande história de sucesso da América Latina, com fortes finanças públicas, rápido crescimento econômico, progresso social e uma sólida classificação de crédito, apesar dos escândalos recorrentes de corrupção. Mas a economia peruana encolheu 11% em 2020, recuperou-se em 2021, mas pode voltar a encolher com novos surtos de covid. A maioria dos peruanos vê agora a corrupção como uma ameaça maior para seu futuro do que a pandemia, enquanto enfrentam a pobreza e a desordem.

O principal desafio para os governos do Peru e de vários outros países latino-americanos é organizar institucionalmente o rápido crescimento urbano, feito sem planejamento, especialmente em áreas de alto risco onde é caro e difícil integrar os migrantes à sociedade organizada.

3. Amazônia



Amazônia: Buscando ajuda médica em meio à pandemia de covid. Ueslei Marcelino - Reuters Wider Image

A pandemia de covid-19 atingiu como um furacão a Amazônia. A fase mais forte da pandemia eclodiu em Manaus em dezembro de 2020 com a nova variante P.1, resistente às vacinas conhecidas. Era duas vezes mais contagiosa que outros vírus conhecidos no Brasil, reinfectando muitos dos que já haviam sido vacinados. A P.1 espalhou-se rapidamente em todo o Brasil e em muitos outros países.

“Manaus é uma cidade extraordinária” observou em 1913 Theodore Roosevelt, ex-presidente dos Estados Unidos, ao terminar sua exploração na Amazônia no fim da fase de bonança da exportação de borracha brasileira. “Sessenta anos atrás, era um pequeno conjunto de casebres sem nome, arrendado por alguns índios e algumas pessoas das classes mais pobres de camponeses brasileiros. Agora é uma cidade moderna, grande e bela, com um teatro de ópera, bondes, bons hotéis, praças e prédios públicos e atraentes casas particulares.”

A Amazônia é uma região vasta e dinâmica, impactada por ondas de migração e novas tecnologias atacando sua rica base de recursos, com novas cidades levantando-se no meio da maior floresta tropical do mundo, agora ameaçada e recuando, com trechos desmatados de floresta multiplicando-se para dar lugar à pecuária, lavouras e garimpo de ouro ilegal, cada vez mais mecanizado para atingir profundidades maiores. Estas atividades são combatidas por um número crescente de brasileiros e estrangeiros alarmados com as perspectivas de destruição da maior floresta tropical do mundo.

A população de Manaus cresceu durante o boom da extração de borracha na Amazônia no fim do século XIX, indo de 39 mil em 1890 para 76 mil em 1920, e então dobrando de novo para 140 mil em 1950 e para 314 mil em 1970. Naquele tempo, os governantes militares criaram uma zona franca subsidiada em Manaus para proteger a Amazônia de incursões estrangeiras, permitindo que investidores estrangeiros importassem e montassem, livres de impostos, insumos para diversos produtos – rádios transistorizados, celulares, TV’s, computadores e motocicletas, para exportação ao resto do Brasil. Um movimentado aeroporto internacional trazia peças de fábricas e também turistas que exploravam o sistema de rios. Até 1980 a população de Manaus dobrou de novo para 642 mil, e então para 1,4 milhão em 2000, aproximando-se hoje de 3 milhões numa região metropolitana expandida.

Quando os números de mortes aumentaram em abril de 2020, os cemitérios estavam tão sobrecarregados que os trabalhadores receberam ordens para enterrar cinco corpos na mesma cova. Tantos foram os mortos que a cidade precisou abrir cemitérios coletivos na mata fechada. Médicos e enfermeiras sem remuneração por muitos meses abandonaram a cidade. Muitas pessoas com sintomas de covid-19 escolheram ficar em casa, com medo de morrerem sozinhas em hospitais. Carros funerários corriam contra o tempo para coletar os corpos. Barcos lotados, com amontoados de redes para dormir, traziam ainda mais pacientes de cidades distantes e vilarejos ribeirinhos do vasto estado do Amazonas e de lugares mais lon-

gínquos. A covid espalhou-se de cidades grandes para comunidades remotas com recursos médicos escassos. Na ilha de Marajó, na foz do rio Amazonas, o município de Breves tornou-se a cidade mais impactada por casos de coronavírus em todo o mundo, com um quarto de suas 100 mil pessoas infectadas, caindo para 9,4% de sua população alguns meses depois no segundo semestre de 2020.

“Confessamos nossa falha”, disse o prefeito de Manaus Arthur Virgílio, descendente de uma família aristocrática, que pegou covid junto com sua esposa. “As pessoas rejeitaram nossas recomendações de ficar em casa, lotando as ruas, achando que a covid-19 era uma doença de pessoas ricas que não afetava os pobres. Durante os surtos sazonais de gripe em Manaus, cerca de 30 pessoas morriam por dia. Com a covid chegamos a enterrar 142 por dia. Não sabemos quantos doentes e mortos houveram por que a maioria deles não é registrada”.

A taxa registrada de infecção por covid no estado do Amazonas era o dobro da média brasileira. A primeira morte de covid foi registrada em março de 2020, chegando ao pico de 462 diariamente algumas semanas depois, caindo para 132 mortes ao dia apenas no início de julho. Então as infecções diminuíram, aumentando novamente em setembro e outubro, embora a mortalidade tenha permanecido menor. O número total de mortes aproximou-se de 5000 em novembro. Então, hospitais foram pressionados por pacientes com sintomas persistentes em seus pulmões, corações e sistemas nervosos, apesar de já curados de covid. Mas especialistas falavam de imunidade de rebanho em Manaus e São Paulo enquanto as taxas de casos caíam. Hospitais de campanha foram construídos às pressas e a grande custo, com equipe médica insuficiente. Essas instalações foram subitamente abandonadas em Manaus e em todo o Brasil à medida que os casos diminuía. Meses depois, os casos e as mortes

aumentaram novamente e os hospitais de campanha tiveram que reabrir.

“Não há mais áreas protegidas no Brasil, “ disse Eliseo Alves Waldman, um epidemiologista da Universidade de São Paulo. “Nós vimos o começo da circulação de outras variantes de coronavírus, não só de Manaus, mas de outras fontes. Agora temos uma tempestade perfeita, com cidades pequenas entrando em colapso.”

Manaus foi prolífica na disseminação de infecções, com unidades de terapia intensiva transbordando em hospitais em todo o Brasil. Com os suprimentos de oxigênio esgotados em Manaus, centenas de pacientes de covid em estado crítico foram levados até outras cidades, muitos em aviões com unidades de terapia intensiva. Outros morreram em casa, em Manaus e em outros lugares, enquanto hospitais que operavam acima de sua capacidade não conseguiam receber mais pacientes. Políticos locais, cujas campanhas eleitorais eram financiadas por comerciantes, cederam às pressões comerciais para flexibilizar as medidas de lockdown que, de todo modo, já eram ignoradas por grande parte da população, reabrindo shopping centers, academias e salões de beleza. Em janeiro de 2021, 156 mil passageiros partiram do aeroporto internacional de Manaus em 50 voos semanais para cidades brasileiras e dos Estados Unidos, Argentina, Venezuela e Panama. O tráfego fluvial intenso, do qual as comunidades periféricas dependem, nunca foi restringido. O Brasil se tornou uma grande fonte de mutações da covid. “O Brasil agora é onde os casos de covid se multiplicam com maior velocidade em todo o mundo, com mais mutações e mais casos novos detectados a cada dia, “ disse Mauricio Nogueira, um virologista em São Paulo. Com o início da temporada de chuvas da Amazônia em maio de 2021, outra onda de covid começou em Manaus, alertando o resto do Brasil.



Foto: Bruno Kelly / Reuters Wider Image

4. Novos Caminhos

Selected SARS-CoV-2 lineages

Dec 5th 2019 to Feb 22nd 2021

■ E484K mutation

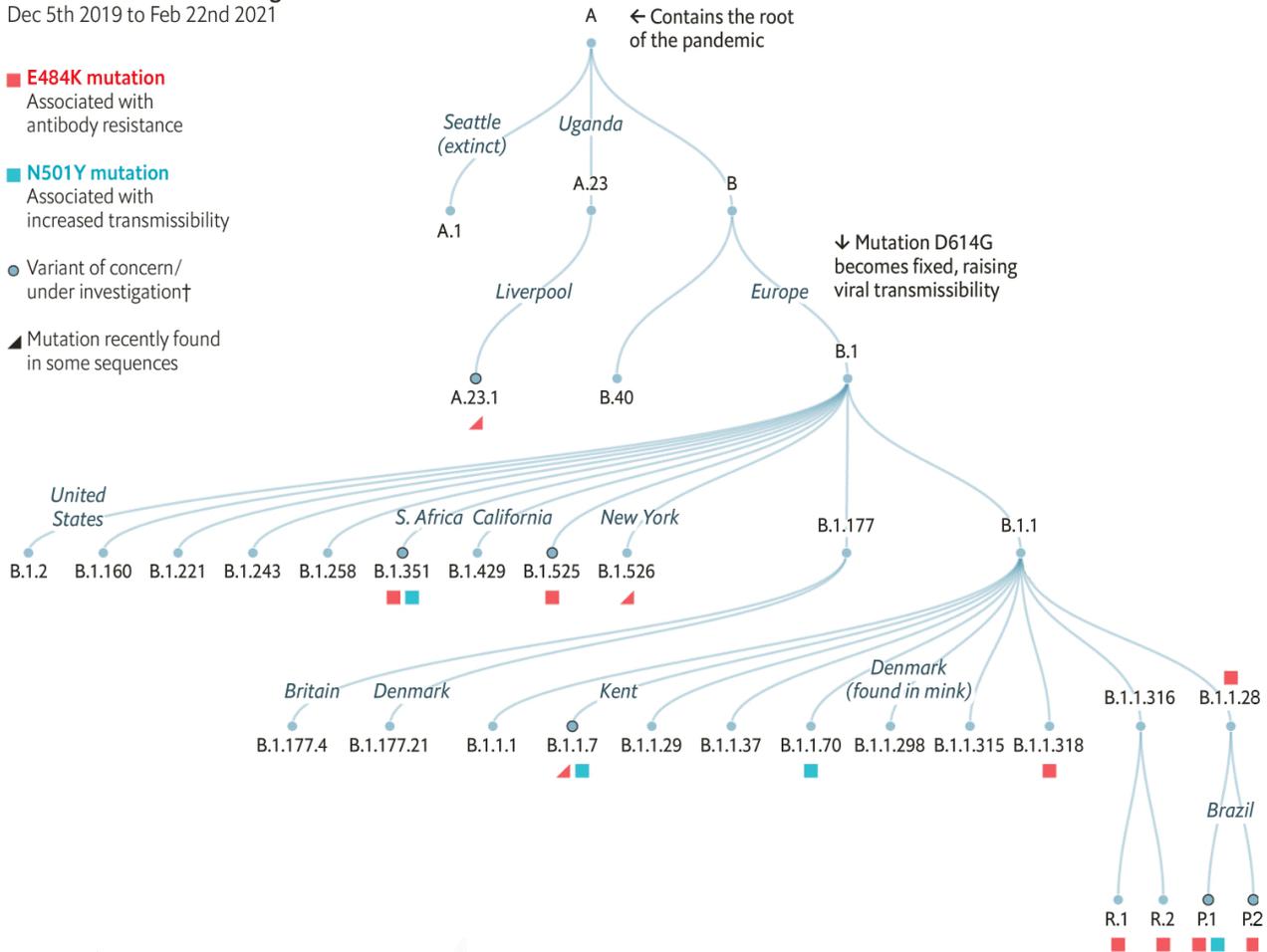
Associated with antibody resistance

■ N501Y mutation

Associated with increased transmissibility

● Variant of concern/ under investigation†

▲ Mutation recently found in some sequences



Reproduzimos aqui uma ilustração da expansão mundial da SarsCoV2 desde dezembro de 2019, elaborado pela *The Economist*. A pandemia da covid-19 provoca novas questões na ciência e na economia. Após a pandemia da gripe espanhola um século atrás, a economia mundial se recuperou rapidamente. Mas a economia global de hoje é muitas vezes maior, mais complexa, mais urbanizada, mais integrada, com mais conhecimentos médicos e técnicos, e ainda mais dependente do crédito público e das transferências financeiras do governo.

As pesquisas sobre a covid estão produzindo novas proteções contra futuras pandemias e doenças crônicas, tais como HIV, tuberculose, obesidade e insuficiência cardíaca. Os avanços em diagnósticos e tratamentos trazem novas curas. A aceleração no desenvolvimento de vacinas é acompanhada por novas estratégias de produção e distribuição, esforçando-se para empregar efetivamente pessoal recém-formado, ampliando a escala dos programas de imunização.

Os especialistas em biossegurança frequentemente se concentram nas vacinas, em vez das deficiências institucionais dos sistemas de saúde pública. Poucos falam da escala e do custo da mobilização política necessária para coordenar trabalhadores da saúde e recursos biomédicos

para testar e tratar as pessoas com eficiência, colocá-las em quarentena e rastrear seus contatos.

Este esforço enfrenta desafios logísticos. Abrange uma vasta gama de produtores e cadeias de fornecimento. Movimenta vacinas e outros materiais perecíveis em longas distâncias apesar da escassa capacidade de armazenamento e transporte, especialmente para o transporte aéreo de cargas. “A indústria de logística não tem capacidade suficiente de transporte aéreo, pessoal de assistência em terra e equipamento especializado para lidar com isso”, disse um executivo. Devido a estes problemas logísticos, a empresa alemã BioNTech, desenvolvedora de uma vacina mRNA para proteger contra infecções covid-19, está reformulando seus processos de fabricação para tornar possível produzir a nova vacina dentro de contêineres designados para o envio à mercados distantes.

Há semelhanças e contrastes entre a atual pandemia de covid e a expansão financeira dos anos relativamente tranquilos e otimistas da década de 1920, antes da Grande Depressão dos anos 1930. O boom financeiro da década de 1920 é paralelo à expansão financeira global nas décadas anteriores ao crash do mercado acionário de 2008-9. Em ambas as experiências, o crescimento econômico foi sustentado pela expansão financeira maciça, com resultados decrescentes mais recentemente.

Em 30 de janeiro de 2020, após vários dias de debate interno, a OMS declarou uma emergência de saúde pública causada pelo surto de covid-19 em Wuhan na China. Desde então, um enorme fluxo de informações foi fornecido diariamente ao público em geral. A covid-19 pode ser a maior notícia desde a Segunda Guerra Mundial. Muitas evidências detalhadas são fornecidas pela imprensa, em diálogo com os cientistas, com reportagens locais incisivas sobre o alcance da pandemia. No entanto, há confusão espalhada por notícias falsas publicadas em muitos sites da Internet.

Cientistas de todo o mundo estão compartilhando ideias e informações, bem como competindo, em esforços intensivos para desenvolver novas vacinas. A velocidade e a escala da descoberta científica impressionam, com 23.000 trabalhos de pesquisa aparecendo sobre a pandemia em seus primeiros 4 meses, duplicando em número a cada 20 dias. A descoberta pode ser errática, sujeita a erro e revisão, antes de consolidar os avanços.

“A covid-19 é uma doença nova e demanda o uso dos melhores modelos, que podem estar errados não por serem imprecisos, mas porque não temos conhecimento o suficiente sobre o vírus” observou Hernan Chaimovich, bioquímico brasileiro. Até setembro de 2020, os Institutos Nacionais de Saúde (NIH) dos Estados Unidos listaram 3.086 estudos, dos quais apenas 272 seguiram padrões rigorosos de pesquisa clínica. Desde então, a pesquisa científica e médica tem crescido em escala e qualidade.

Enfrentamos novas e confusas contingências. Os cientistas podem prever o que pode acontecer, mas muitas vezes não conseguem mobilizar ações estratégicas. Novas infecções emergem num mundo mais lotado, onde as grandes cidades se expandiram para florestas e terras agrícolas, com contato mais próximo entre as pessoas e a vida selvagem. A população global quadruplicou desde a pandemia da gripe de 1918. Assim foi no sul da China, onde a SARS apareceu pela primeira vez há duas décadas como um coronavírus, um novo patógeno formando uma nova dimensão para o pensamento mundial sobre epidemias.

As estimativas de mortalidade tendem a convergir em torno de 0,5% a 1,0% das pessoas infectadas, mas a covid-19 é muito mais contagiosa do que a maioria das outras infecções virais, causando mais mortes. Ainda assim, há incerteza sobre a imunidade do rebanho: se as infecções virais passadas fornecem às populações proteção, residual ou temporária, contra os surtos atuais, a imunidade adquirida através da infecção tende a diminuir ao longo de semanas ou meses.

O diretor executivo da OMS, Michael Ryan, advertiu que “agora devemos fazer o que pudermos para suprimir a transmissão, sem contar com a imunidade de rebanho para nossa salvação”. O acesso às imunizações vacinais é irregular e errático em todo o mundo à medida que novas variantes de covid se desenvolvem, reduzindo a esperança de acabar tão cedo com a fase aguda da pandemia.

A imunidade de rebanho é importante. A OMS informa que as vacinas não haviam começado em 130 países em fevereiro de 2021, enquanto três quartos de todas as doses consumidas no mundo inteiro estavam em apenas

10 países. Surpreendente é baixa a mortalidade de covid relatada em muitos países pobres, que em parte pode ser causada por uma falha de registro. A idade pode ser um fator decisivo, porém. Nos países ricos, a maior parte das mortes por covid ocorre entre os idosos, enquanto a idade média nos países mais pobres é muito mais baixa.

Uma epidemia em rápido crescimento na África do Sul levou à descoberta de uma potente mutação - chamada 501Y.V2 - que se espalhou rapidamente para a Grã-Bretanha, os Estados Unidos e outros países. Se estas variantes pudessem infectar pacientes imunizados, observou Tulio Oliveira da Universidade de KwaZulu Natal em Durban, África do Sul, “toda a ideia de imunidade de rebanho tornar-se-ia um sonho irrealizável, pelo menos em casos de infecção natural”.

Recentemente, os índices de casos fatais têm caído em todo o mundo, mas os epidemiologistas temem agora mais ondas de infecções após a erupção inicial diminuir, como em Israel e na Europa, repetindo as sucessivas ondas de um século atrás e testando a capacidade institucional de muitas cidades e nações. De acordo com um estudo do MIT, dados de 84 países sugerem que as infecções globais foram 12 vezes mais, e as mortes 50% mais, do que as oficialmente relatadas.

Um oceano de incertezas

Contradições aparecem frequentemente na pandemia do coronavírus. No Brasil e nos Estados Unidos, como em muitos outros países, aparecem diferenças dramáticas no momento e na gravidade dos surtos entre diferentes comunidades e regiões. Os governos estaduais e locais enfrentam cortes na receita enquanto lidam com novas demandas por serviços públicos de saúde e bem-estar. Os contrastes surgem entre comunidades ricas e pobres, entre países grandes e pequenos, entre nações com instituições fortes ou fracas, e entre raças, reforçando outras enfermidades. Ter muito dinheiro pode ajudar, mas não é decisivo. A negligência pode ser desastrosa. Democracias europeias, como a Itália, Espanha e França, foram gravemente atingidas, mas se recuperaram rapidamente por causa de sua coerência institucional e capacidade de ação focalizada, mas depois sofreram novas ondas em uma escala menor.

As nações continentais, como Estados Unidos, Brasil, Índia e Rússia, são menos capazes de ação rápida e coerente devido ao tamanho de seus territórios e à complexidade de suas sociedades. O Brasil e os Estados Unidos sofreram um aumento da mortalidade em 2020, pela primeira vez desde a Segunda Guerra Mundial. Continuamos sendo confundidos pelos altos e baixos e vai-e-vem da propagação de covid. Grandes ondas surgiram, seguidas de grandes depressões, irrompendo novamente nos Estados Unidos, Brasil, Índia, Rússia e Europa dentre outras regiões afligidas.

O papel da China está diminuindo como a fonte mais dinâmica de bens intermediários, bem como de crescimento econômico. A China é o maior fornecedor de ingredientes ativos para a indústria farmacêutica mundial. A indústria de medicamentos genéricos da Índia, confiando na China para a maioria desses ingredientes básicos, fornece 40% do consumo ame-

ricano desses medicamentos e uma fatia maior do mercado no Brasil e em muitos outros países. Outros envolveram o papel dominante da China na produção e exportação de máscaras faciais, equipamentos de respiração e outros bens cirúrgicos e industriais necessários em todo o mundo para lidar com a pandemia do coronavírus, bem como suprimentos críticos de vacinas. “A pandemia de covid-19 pode intensificar a tendência da fabricação global para reduzir sua dependência da China: as empresas precisarão melhorar a resiliência das cadeias de fornecimento e responder a maiores demandas políticas para a fabricação de bens críticos mais perto de casa”, observou Dan Wang da *Gavekal Dragonomics*, uma firma de consultoria. “O resultado final provavelmente será cadeias de fornecimento globais mais robustas e descentralizadas”.

O esforço das instituições chinesas de saúde pública em controlar o covid, usando seus próprios métodos e estratégias, somou-se à crescente sensação de limitação. Caminhando em direção a uma transição política este ano, a China deve manter seus controles locais de covid enquanto estimula sua própria economia.

Os efeitos da vacinação na prevenção da disseminação e recorrência da covid-19 permanecem incertos. Os índices de casos fatais vêm caindo em todo o mundo, mas os epidemiologistas temem agora mais ondas de infecções após a erupção inicial diminuir, como em Israel e na Europa, repetindo as ondas de um século atrás, testando a capacidade institucional de muitas cidades e nações. O excesso de mortalidade, as diferenças nas taxas de mortalidade entre anos epidêmicos e anos normais, é uma medida útil onde as mortes são contadas e explicadas. Somente a Rússia registrou 753.000 mortes em excesso desde que a pandemia começou no final de 2019. Mas em grandes extensões da África, as mortes não são registradas.

A invasão da Ucrânia pela Rússia, há muito tempo planejada, aconteceu quando a covid mais uma vez atingiu as populações europeias, com consequências imprevisíveis. Os russos esperavam uma vitória rápida, mas ficaram surpresos com a inteligência e a ferocidade da resistência ucraniana. A defesa da Ucrânia tornou-se uma causa internacional que unificou e mobilizou democracias enquanto a invasão russa fracassava. Os Estados Unidos desempenharam um papel de liderança no fornecimento de dinheiro e armas, persuadindo os aliados europeus a fazê-lo também, mas a reposição dos estoques bélicos existentes consumidos neste conflito pode ser cara e demorada, levando a dúvidas sobre quanto tempo esses esforços podem ser sustentados. O *Financial Times* observou: “Após o duplo choque da covid-19 e a invasão russa da Ucrânia, as taxas de inflação superaram as expectativas, subindo ao nível mais alto em décadas em muitos países, enquanto as previsões de crescimento econômico estão se deteriorando rapidamente. O retorno da estagflação amedronta os formuladores de políticas porque existem poucas ferramentas monetárias para lidar com isso.”

Burocracias internacionais estão lutando com novas realidades. A luta pelo poder entre o Ocidente e o Oriente, entre ditaduras e democracias, levou os go-

vernos ocidentais a apoiar uma longa guerra contra a Rússia, com dinheiro, sem mandar suas próprias tropas. Mas alguns aliados agora estão recuando.

Um novo normal? Um normal velho? Vitória? Derrota? Ninguém sabe. O Presidente Vladimir Putin assumiu o comando pessoal das tropas Russas na Ucrânia, desconfiado de seu próprio futuro político, após perder milhares de soldados em batalha, sem a perspectiva de uma vitória fácil que ele esperava. As declarações oficiais de ambos os lados descrevem uma guerra longa, mas multiplicam-se sinais de exaustão de compromisso.

Países mais pobres, especialmente aqueles que dependem de trigo da Rússia e da Ucrânia, convulsionam-se e sofrem numa escala não vista desde a grande depressão dos anos 30. “É como incêndios florestais em todas as direções,” disse Jayati Ghosh, uma economista na universidade de Massachussets. “Isso é muito maior que depois das crises financeiras globais. Tudo está empilhado contra os países de baixa e média renda.” A Ucrânia e a Rússia, que juntas e em tempos normais forneciam um quarto das exportações globais de trigo, privam vários países de suprimentos alimentares básicos para grandes populações urbanas.

Grandes danos às cidades da Ucrânia fornecem novas lições sobre os custos da guerra, a velocidade e escala da destruição. Danos às redes comerciais abortam esperanças da globalização em redes amplas de cooperação e apoio. “As perspectivas econômicas para a Rússia são especialmente sombrias”, informou o banco central da Finlândia. “Ao iniciar uma guerra brutal contra a Ucrânia, a Rússia optou por se tornar muito mais pobre em termos econômicos.” A inflação russa disparou e a produção caiu. Projetos industriais ambiciosos foram suspensos. O custo da reconstrução da Ucrânia, danificada pela guerra, é estimado em US\$ 500 bilhões, enquanto as necessidades de curto prazo para permitir que seu governo em tempo de guerra funcione são de até US\$ 7 bilhões mensais. Os heróicos civis da Ucrânia, advogando pela democracia, aparecem na televisão internacional, enquanto os criminosos tradicionais esperam nos fundos. Quem apoiará a reconstrução nas próximas décadas? Por quê? Como?

Nós lutamos para encontrar nossos caminhos. Tomamos por certos os ganhos do século passado, sem considerar todos os custos. A estagnação tomou o lugar do crescimento. O movimento das peças no tabuleiro de xadrez global pode render novas combinações. “Certamente seria um mundo diferente,” disse Jerome Powell, chefe do Banco central dos EUA. “Pode ser um mundo de inflação mais alta, talvez com produtividade mais baixa, mas com cadeias de suprimentos mais robustas, mais resilientes”. As dificuldades da Rússia na Ucrânia coincidem com a desorganização e o encolhimento do comércio mundial depois de muitas décadas de expansão. O sistema global, depois de evoluir ao longo de vários séculos, encontrou a si mesmo dependente de redes logísticas complexas que se provaram frágeis em períodos de conflito e instabilidade. O desafio dos tempos modernos está na gestão de níveis crescentes de complexidade. Nós devemos lidar com a nossa própria fragilidade.

5. Cooperação

A cooperação faz a diferença. Ela alimenta o acúmulo e a disseminação do conhecimento ao longo do tempo entre gerações, na maioria das formas de vida, em códigos de conduta e no compartilhamento de informações.

No século entre 1920 e 2020, a duração média da vida humana dobrou, com grandes variações entre os países, mas aumentando em quase todos os lugares. No Brasil, a expectativa de vida ao nascer aumentou de 27 anos em 1870 para 75 anos hoje. Como em Mumbai e Delhi na Índia. Até meados do século XVIII, a expectativa de vida

permaneceu a mesma por séculos. O crescimento da população permaneceu lento. A humanidade se multiplicou apenas com melhor suprimento de alimentos, mais experimentação científica e coleta de dados, nova infraestrutura e melhores códigos de comportamento cívico. O ritmo da inovação na saúde pública acelerou e parece ter atingido um clímax nas últimas décadas.

A ascensão das taxas de sobrevivência das populações começou por volta de 1750. Edward Jenner desenvolveu uma vacina para prevenir a varíola que matou tanto ricos quanto pobres. Ainda assim, o crescimento demográfico das cidades ao redor da mesma época levou a surtos de mortalidade, especialmente em bairros pobres e lotados, como hoje em menor escala, com a covid em Nova York, São Paulo, Lima, Delhi e outras grandes cidades, espalhando-se então para classes mais prósperas.

As epidemias tendem a atacar repentinamente, mas nenhuma pandemia atingiu tantos países tão rapidamente e em escala tão grande como a covid. As sociedades organizadas, porém, permanecem intactas até o momento. Em praticamente todos os países atingidos, médicos, enfermeiros e outros profissionais da área da saúde continuam trabalhando longas horas, assim como cozeiros, trabalhando durante a noite e abrindo espaço para acomodar a crescente afluência de cadáveres. Pelo menos 17.000 trabalhadores da saúde morreram de covid durante o primeiro ano da pandemia, e muitos mais desde então, com os níveis prometidos de vacinação para eles ficando aquém das expectativas. Mas as pessoas ainda tendem a respeitar as instituições, mesmo quando os hospitais não conseguiam acomodar o enorme fluxo de pacientes.

O mundo civilizado luta para superar estas adversida-

des. “O número de surtos de doenças infecciosas tem se acelerado”, adverte um painel de cientistas líderes. Mas as vacinas aparecem a uma velocidade sem precedentes com ferramentas nunca antes disponíveis, incluindo tecnologias submicroscópicas. Até 2020, 44 vacinas para a covid-19 candidatas estavam sendo testadas clinicamente em todo o mundo, com outras 151 em desenvolvimento pré-clínico. Muitas delas ficariam fora de uso geral por falta de comprovação de efetividade, capacidade de produção em escala e demoras na aprovação



Magno Borges/Agência Mural

No entanto, novas e melhores vacinas aparecem rapidamente, especialmente aquelas baseadas em RNA (ácido ribonucleico), uma molécula genética que define o caráter específico de todas as formas de vida. Uma segunda onda revolucionária de vacinas baseadas em RNA, desenvolvida recentemente

na Alemanha, permite aos países mais pobres aplicar amplamente a nova vacina de covid sem precisar da tecnologia de congelamento exigida pelas versões anteriores. As moléculas de RNA também são utilizadas no desenvolvimento de pesticidas agrícolas a custos cada vez menores, inclusive no Brasil. O chefe de uma empresa do Kansas que desenvolve pesticidas baseados em RNA observa que “um grama de RNA custava 100.000 dólares quando começamos. Em 2014, custava 100 dólares por grama. Agora é um dólar por grama”.

O conhecimento da dinâmica de transmissão da covid ainda está evoluindo. Alguns cientistas advertem: “muitas características do SARS-COV-2 ainda não são totalmente compreendidas, como os níveis de imunidade e resposta imunológica, o espectro completo da doença e sequelas de longo prazo, a possibilidade de reinfeção e o potencial do vírus para se tornar endêmico”. As incertezas permanecem com a proliferação de variedades de SARS-COV-2, sobre se o vírus é uma ameaça aérea e sobre a eficácia das vacinas neste clima de proliferação em mudança.

Em dezembro de 2020, apenas 11 meses após a publicação do código genético SARS-CoV-2 pelos cientistas chineses, a gigante farmacêutica americana Pfizer e sua parceira alemã BioNTech, seguida pela Moderna, obtiveram aprovação regulatória para novas vacinas de-

envolvidas utilizando uma nova tecnologia baseada em genes. Os fundadores da BioNTech são um casal turco, Ozlem Tureci e Ugur Sahin, que trabalhou durante décadas na Alemanha em novos tratamentos para o câncer através da reprogramação do sistema imunológico do corpo. Eles aplicaram sua nova técnica ao Covid-19 assim que a China publicou seu código genético.

Após um início promissor, a produção e distribuição mundial de vacinas covid caiu em confusão. Nos últimos anos, a Índia emergiu como o principal exportador mundial de muitas vacinas, em poucos meses, gerando em 2019 metade do consumo global de novas vacinas contra a covid. O Instituto Serum da Índia (privado), o maior produtor mundial de vacinas, planejou exportar 2,2 bilhões de doses, com um terço indo para países em desenvolvimento sob um programa da Organização Mundial da Saúde (OMS). Mas a Índia, em março de 2021, suspendeu todas as exportações de vacinas contra a covid para lidar com uma onda de casos. Devido à escassa comunicação de casos e mortes, estimativas profissionais independentes projetam entre um terço e metade dos 1,4 bilhões de pessoas infectadas pela covid na Índia, levando a 1,6 milhões de mortes, 20 vezes a contagem oficial de casos e cinco vezes o número de mortes registradas. “Não há como um governo democrático sob estas circunstâncias não levar em conta as sensibilidades políticas internas”, disse Harsh Pant da *Observer Research Foundation* de Nova Delhi. “Eu não acho que a Índia estaria em posição de voltar ao seu papel original como exportador de vacinas”. Talvez isso prejudique a imagem da Índia, mas nenhum país sai ileso desta crise”.

A China fez suas vacinas como parte de uma estratégia comercial e diplomática na pandemia da covid, mas negou dar respostas claras sobre preços, cronogramas de entrega ou volumes. Mais de 60 países as aprovaram para uso, com o Brasil e muitas nações asiáticas e africanas altamente dependentes da aplicação delas. Sinovac, a principal marca, reivindicou uma taxa de eficiência de 79%, sem divulgar dados, e depois a reduziu para os 50% exigidos pela OMS. Um julgamento de três fases no Brasil mostrou grandes variações de eficácia, incluindo 35% para casos assintomáticos. Gao Fu, chefe do Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, disse que as vacinas chinesas “não têm taxas de proteção muito altas” e sugeriu que elas poderiam ser misturadas com outras vacinas para melhorar a eficácia.

O processo de distribuição revelou uma ruptura mundial entre a capacidade técnica e a capacidade institucional. A distribuição vacilou devido à confusão na programação de entregas e à escassez de pessoal treinado, prejudicado pela falta de financiamento. “Pegamos as pessoas com menos recursos e capacidade e pedimos que fizessem a parte mais difícil da vacinação - que na verdade é colocar a vacina nos braços das pessoas”, disse Ashish Jha, o novo coordenador de resposta à covid do governo dos Estados Unidos. A desorganização nas entregas aos hospitais e no armazenamento em freezers leva ao desperdício em larga escala.

Na ausência de grandes quantidades de vacinas eficazes e de sistemas de distribuição eficientes que abasteçam seus territórios continentais, os cidadãos do Brasil e dos

Estados Unidos resistiram a precauções básicas, tais como o distanciamento social, o uso de máscaras e a lavagem frequente das mãos. No Brasil, apenas um quinto das doses de vacinas distribuídas aos governos estaduais foram aplicadas nos cidadãos até o primeiro mês de 2021, apesar de décadas de experiência do sistema nacional de saúde pública com programas de vacinação. Os locais mais negligenciados são as pequenas cidades do interior.

As vacinas estão sendo desenvolvidas a uma velocidade surpreendente, mas a enorme tarefa de distribuição é retardada por problemas logísticos e confusão. Nos Estados Unidos, a maioria dos estados não tinha planos para expandir os sistemas de distribuição de vacinas, precisando identificar e verificar milhares de novos fornecedores. Os procedimentos de comunicação falhos confundem tanto os fornecedores quanto as clínicas. Muitos sistemas de saúde não tinham certeza de quantas vacinas iriam receber ou quando.

A dedicação e o estoicismo de médicos e enfermeiros são amplamente conhecidos, mas os heróis invisíveis do surto em casos de covid são os técnicos de laboratório do hospital cuja carga de trabalho se expandiu enormemente, pressionando muitos deles a trabalhar em turnos de 16 horas para acompanhar o fluxo de testes. Bilhões de testes de laboratório para coronavírus foram feitos no mundo inteiro desde a propagação da pandemia nos Estados Unidos, pressionando técnicos, equipamentos e suprimentos químicos, com muitos especialistas mais antigos difíceis de substituir se aposentando ou desistindo de seus empregos. A vacinação em escala continental deve integrar os esforços de pilotos, químicos, trabalhadores de fábrica, motoristas de caminhão, cientistas de dados, burocratas, farmacêuticos e funcionários da área de saúde.

A entrega coordenada deve ser feita com freezers ultrafrios, agulhas, gelo seco, máscaras, seringas e banheiros com álcool. Enormes carregamentos de gelo seco tiveram que ser mantidos a temperaturas extremamente baixas para evitar sua degradação em gás venenoso. “Tudo tem que se unir - a embalagem, o gelo seco, as ampolas, o próprio material”, disse Yossi Sheffi do Centro de Transporte e Logística do MIT. “Tudo tem que se juntar no mesmo lugar e em quantidade suficiente, com as pessoas certas, prontas para levá-lo. Neste momento, não há regente para a sinfonia”. Não sabemos quanto tempo durará a proteção para novas vacinas. Um editorial na revista médica *The Lancet* advertiu em dezembro de 2020:

Se as vacinas impedem a transmissão do SARS-CoV-2 ou apenas protegem contra a doença é em grande parte desconhecido. Se a última alternativa for o caso, obter a imunidade do rebanho torna-se uma perspectiva difícil. Pfizer e Moderna juntos projetam que haverá vacina suficiente para 35 milhões de indivíduos em 2020 e talvez até um bilhão em 2021. Como resultado, muitos milhões de pessoas com alto risco de doenças não serão imunizadas tão cedo, o que requer o uso contínuo de intervenções não-farmacêuticas. Existe o perigo de que o público se torne complacente após as notícias de vacinas promissoras.... Como será o futuro a longo prazo? O SARS-CoV-2 se tornará endêmico, em uma fase pós-pandêmica? É pro-

vável, mas é muito cedo para se ter certeza da forma que esta endemicidade assumirá. As vacinas serão apenas um fator determinante. As reinfecções são outras.

Muitos especialistas defendem a produção de vacinas não apenas para momentos de crise, mas como parte de um processo de longo prazo, com enormes desafios políticos e financeiros. Desenvolver novas vacinas é arriscado, lento e caro. Nas últimas duas décadas, cientistas, especialistas em saúde pública e filantropos têm se reunido para discutir a próxima pandemia. Cenários como a Operação Dark Winter (2001) e a Atlantic Storm (2005) foram discutidos em conferências internacionais e think tanks de biossegurança na Europa e nos Estados Unidos. A OMS patrocinou o Covid-19 Vaccines Global Access Facility (COVAX), um esquema de distribuição para os países mais pobres, que conseguiu distribuir 72 milhões de doses, apenas 4% dos 1,7 bilhões de doses de covid enviados ao mundo, graças à concentração da produção e consumo nas nações ricas e à suspensão das exportações da Índia, o maior produtor, para enfrentar o surto de covid que acontecia lá.

Os riscos dos programas de vacinação são assustadores. Apenas um terço das novas vacinas sobrevivem à avaliação precoce para chegar aos testes pré-clínicos. Muitas vacinas são úteis apenas durante grandes epidemias, abandonando investimentos desperdiçados. Muitas delas são distribuídas aos países pobres a preços muito abaixo do custo e enfrentam desafios de armazenamento e distribuição, exigindo bilhões de agulhas e seringas, centenas de milhões de frascos de vidro e transporte especializado em “cadeia de frio”.

Epidemias se multiplicam com populações em crescimento que lotam novos ambientes à medida que os modernos sistemas de transporte facilitam o tráfego entre regiões distantes do mundo. Uma consequência desta proximidade entre o urbano e o selvagem pode ser o papel do pangolim, uma pequena criatura envolta em escamas como uma armadura protetora. Os pangolins e outros animais selvagens são vendidos no mercado em Wuhan, China, e em outros lugares do sudeste asiático, por sua carne e suas propriedades medicinais. Muitos cientistas acreditam que tais criaturas transportaram o coronavírus da natureza para as comunidades humanas, iniciando sua propagação em todo o mundo na pandemia de Covid-19.

Outros cientistas discordam, após exame detalhado da tese de origem da vida selvagem da covid. Eles descobriram que a covid teve origem em experimentos no Instituto Wuhan de Virologia, que durante vários anos conduziu pesquisas sobre a adaptação dos coronavírus aos humanos, com apoio financeiro do governo dos Estados Unidos. Os cientistas de Wuhan teriam sido infectados na pesquisa de campo com animais portadores de covid, e depois continuaram seus experimentos em laboratórios sem proteção adequada. Alguns trabalhadores de laboratório foram infectados. Os primeiros casos conhecidos de covid apareceram em bairros próximos ao laboratório de Wuhan. Desde então, o governo chinês negou aos pesquisadores externos o acesso ao pessoal e aos dados do laboratório.

“Estamos vivendo agora duas pandemias maciças con-

comitantes que são o resultado da contaminação de animais para hospedeiros humanos, as pandemias de H.I.V. e de covid”, observou Wafaa El-Sadr, um especialista em doenças tropicais da Universidade de Columbia que visitou Wuhan. “Nunca na história a humanidade experimentou algo nesta escala e escopo”.

A gripe espanhola foi um evento global que ainda assombra muitos epidemiologistas, da qual muitas lições foram aprendidas. “É possível que a pandemia de 1918-19 tenha sido, em termos de números absolutos, o maior choque demográfico que a espécie humana já recebeu”, escreveu Alfred Crosby em *The Cambridge World History of Human Disease*. “A Peste Negra [da Idade Média] e as Guerras Mundiais I e II mataram porcentagens mais elevadas das populações em risco, mas levou anos para isso e não foram universais em sua destruição”. A chamada gripe espanhola fez a maior parte de suas mortes em um período de seis meses, atingindo quase toda a população humana na Terra”. Desde então, as estimativas dos mortos da gripe espanhola variaram amplamente, de 22 milhões a 100 milhões, ignorando muitas mortes na Ásia e na África. Possivelmente respondendo por 40% de todas as mortes na pandemia, a Índia Britânica estimou inicialmente seis milhões de mortes, mas as contas foram revisadas para cima por estudiosos para chegar a 20 milhões. Os efeitos da pandemia no mundo inteiro duraram mais de uma década.

No Brasil, a gripe espanhola do século passado causou 300.000 mortes, incluindo a do Presidente Francisco de Paula Rodrigues Alves. No Rio de Janeiro, as farmácias fecharam em 1918 por falta de funcionários saudáveis. Nos cemitérios, caixões foram espalhados pelo chão por falta de coveiros. São Paulo instalou luzes elétricas em seus cemitérios para que os enterros pudessem continuar durante a noite. Entre a população de 500.000 habitantes da cidade de então, cerca de 350.000 foram infectados e 5.300 morreram.

A gripe espanhola é um derivado da Primeira Guerra Mundial, que estimulou um boom financeiro e industrial. Hoje a economia mundial está crescendo mais lentamente e assumiu compromissos sociais caros que não existiam naquela época. “A surpresa maior na pandemia da gripe espanhola era o mistério completo que a envolveu”, observou, em 1919, o engenheiro sanitário George A. Soper, quando se pensava que a gripe era uma infecção bacteriana. Os vírus ainda eram desconhecidos pela ciência, sendo descobertos apenas na década de 1930. Influenzas, como a covid, não foram confirmadas como sendo viróticas até os anos 90.

Durante os três anos (janeiro de 1918 a dezembro de 1920), a pandemia da gripe espanhola infectou cerca de 500 milhões de pessoas, ou um terço da população mundial, matando pelo menos 50 milhões, incluindo 550.000 a 675.000 nos Estados Unidos ou 0,66% de sua população, segundo pesquisadores da Reserva Federal dos EUA e do MIT. Se as mesmas proporções fossem aplicadas hoje, a atual pandemia mataria quase dois milhões de pessoas nos Estados Unidos, o que está de acordo com algumas projeções atuais. Em 2020, as mortes de covid nos Estados Unidos aumentaram a mortalidade geral em 16%, mais que na pandemia de 1918.

6. Economia e a Dança da Vida



Garimpeiros em Serra Pelada, Pará - Foto por Norman Gall, 1981

O ouro de nosso tempo

Conhecemos a vida, em um grau razoável, mas o futuro da vida nos é desconhecido. A economia mundial é abalada por uma tempestade repentina, movendo-se com velocidade e escala poucas vezes vista em tempos de paz. De acordo com o Banco de Compensações Internacionais (BIS), a agência coordenadora dos bancos centrais do mundo:

O ano passado pareceu uma eternidade. É provavelmente muito cedo para dizer, mas os historiadores econômicos futuros podem considerar a pandemia de Covid-19 um momento decisivo do século 21. Quando, há pouco mais de uma década [em 2008], a Grande Crise Financeira atingiu a economia global, foi corretamente considerado um momento assim. O legado da pandemia poderia ser ainda mais profundo e mais duradouro.

Enquanto o mundo segue preocupado, milhares de garimpeiros espalham-se na Amazônia. Dragam o leito arenoso do rio Madeira com brocas a diesel para alcançar ricos depósitos aluviais. Os garimpeiros nômades têm escavado os igarapés do Brasil desde os tempos coloniais, com métodos mais primitivos. Atraindo trabalhadores migrantes do resto do Brasil e de lugares distantes como o Haiti, eles agora mecanizaram com

financiamento de empresários e políticos que possuem centenas de barcaças ilegais, comprando e vendendo ouro não refinado em Porto Velho.

Os garimpeiros ainda trabalham o fundo do rio, multiplicando-se em número com o aumento do preço do ouro nas últimas décadas, provocados por preocupações em mercados financeiros diversificados e de rápido crescimento. A logística e o marketing melhoraram, utilizando novas tecnologias de comunicação via internet.

Mas os garimpeiros também entraram em conflito com a sociedade organizada. No estado do Pará, eles abriram caminho por dentro da infraestrutura de apoio da grande hidrelétrica de Belo Monte, que envia energia crucial a mais de 2.000 quilômetros de distância para as cidades do sul do Brasil. Belo Monte e sua rede de transmissão de longa distância são agora controladas pela State Grid Brazil Power (SGBP), um grande conglomerado chinês. Garimpeiros, usando maquinaria pesada, resistem ou evadem os esforços policiais para removê-los, aprofundando os conflitos na sociedade organizada entre as forças marginais e institucionais.

O ouro de Rondônia alimentou um boom financeiro global, com novas formas e estilos de investimento e especulação, tais como moedas criptográficas que operam anonimamente e eletronicamente, em sua maioria fora do alcance e da supervisão dos bancos centrais.

“No Brasil, o fluxo em direção aos mercados financeiros foi causado pela queda dramática das taxas de juros reais, mantidas por um longo período, obrigando-nos a viver com taxas de juros negativas”, disse Roberto Teixeira da Costa, presidente fundador da Comissão de Valores Mobiliários e membro do Instituto Braudel. “Aqui e no exterior, este comportamento é justificado pela disponibilidade de grandes volumes de liquidez internacional”.

“O fluxo de dinheiro tem beneficiado todos os tipos de negócios”, relatou o *Wall Street Journal*. As empresas usaram dinheiro barato para pedir empréstimos para aumentar as reservas e para comprar outras empresas. Nos Estados Unidos, as empresas não financeiras tomaram emprestado \$1,7 trilhões de dólares vendendo títulos em 2020, elevando sua dívida total para \$11,2 trilhões, metade do tamanho da economia dos Estados Unidos. Lawrence Summers, economista de Harvard que foi Secretário do Tesouro do Presidente Bill Clinton nos anos 90, advertiu: “As pressões inflacionárias estão aumentando devido ao aumento da demanda criada pelos US\$ 2 trilhões de poupança que os americanos acumularam durante a pandemia”, pela compra de dívidas privadas em larga escala pelo banco central, taxas de juros zero, US\$ 3 trilhões em gastos do governo aprovados pelo Congresso para animar o consumo e investimento.

A recuperação da pandemia está amplamente concentrada entre os um bilhão de pessoas que vivem em países mais ricos, beneficiando-se de melhor infraestrutura de saúde pública e instalações de pesquisa. Os sete bilhões de pessoas nos países mais pobres sofrem com a escassez de vacinas e com novas variantes de covid.

As cadeias de abastecimento globais podem ter absorvido o maior impacto duradouro desta reestruturação, já que os volumes de comércio global caíram de 13% a 32% em 2020, a diminuição da capacidade logística das cadeias de abastecimento globais e o movimento de bens industriais e de consumo críticos. O comércio global está se revitalizando, mas muitas empresas de transporte rodoviário e marítimo saíram do mercado, com pequenas empresas absorvidas pelas grandes. Com o ressurgimento do comércio internacional após a primeira fase da pandemia, os portos estão entupidos, a capacidade de embarque sobrecarregada, com as ferrovias carentes de pessoal para administrar o enorme fluxo de mercadorias. “A cadeia global de abastecimento não foi construída para isto”, disse um executivo de navegação.

O Fed injetou tanto dinheiro na economia dos EUA que os mercados de ações floresceram enquanto o setor imobiliário, as indústrias e os consumidores se afundavam. O investimento em propriedade comercial estava em profunda crise. Os inquilinos deixaram de pagar aluguel e os pagamentos de dívidas em propriedades comerciais estão atrasados. Os shopping centers, especialmente aqueles em comunidades menores, estão com problemas, com muitos enfrentando demolição ou conversão para armazenagem ou para projetos de habitação pública. Os custos de empréstimos para governos e bancos estão próximos dos mínimos de todos os tempos. Os bancos privados

na Europa, com encargos espantosos de empréstimos comerciais não pagos, contraem empréstimos pesados junto aos bancos centrais.

Com taxas de juros do banco central em torno de zero, podemos estar enfrentando o fim de um ciclo de expansão de crédito de longo prazo que começou pelo menos nos anos 1920 e acelerou continuamente após a Segunda Guerra Mundial, com a agora ameaçada inflação crônica ou contração econômica prolongada.

Alguns paralelos com crises de inflação do passado em alguns países emergem. Os esforços para mitigar as pressões da inflação crônica, através de aumentos nos gastos sociais e desvalorizações monetárias crescentes, criam vulnerabilidades. Os EUA que imprime a moeda dominante no mundo poderiam, no entanto, aprender com as inflações da América Latina dos anos 70 e 80, quando os gastos sociais e a dívida pública ficaram fora de controle. A maioria das repúblicas sul-americanas aprendeu lições através dos episódios passados de aumento dos gastos e inflação crônica. Embora as perspectivas das grandes inflações das décadas anteriores não estejam à vista, os parâmetros fiscais e políticos precisam ser observados de perto.

Existem paralelos entre a expansão global do crédito hoje e a década de 1920. Ambos foram sustentados pelo fluxo de crédito dos Estados Unidos. Mas hoje as economias emergentes desempenham um papel muito maior, gerando 60% do PIB global contra 40% em 1980. A estabilidade macroeconômica prolongada nos mercados emergentes está em risco, com fluxos de capital de saída em 2020 sendo cinco vezes maiores do que aqueles após o colapso do banco de investimentos *Lehman Brothers* de Nova York em 2008, durante a crise financeira da última década.

O século 21 viu a maior acumulação de reservas cambiais dos bancos centrais na história. Cresceram de 1,4 trilhões de dólares em 2000 para 11 trilhões em 2020. As nações devedoras drenaram as reservas emprestadas para atender aos pagamentos de empréstimos. Alguns economistas argumentam que o Covid-19 poderia muito bem deixar um efeito negativo duradouro no lado da oferta da economia, já que os países mais pobres têm mais dificuldades para investir e negociar. A globalização poderia entrar em retrocesso.

Órgãos públicos nos Estados Unidos, Brasil e muitos outros países lutam com a enorme tarefa de registrar e enviar apoio emergencial a milhões de trabalhadores em todo o mundo que, de repente, estão sem emprego e sem renda. O estresse foi um pouco aliviado pelo renascimento da atividade econômica em 2021, mas os problemas básicos permanecem.

Uma polarização da riqueza e dos mercados de trabalho acabou favorecendo a perspectiva dos trabalhadores com nível universitário, deixando os menos instruídos com rendimentos e perspectivas de emprego diminuídas. Os mercados de ações subiram para novos patamares apesar do aumento do desemprego, pois o dinheiro fácil do banco central impulsionou a especulação em massa em ações exóticas de baixa categoria que levaram a quedas financeiras nos séculos passados, como a bolha da Companhia dos Mares do Sul de 1720. Os preços

das casas subiram para novos máximos à medida que as famílias de classe média economizavam pagamentos de ajuda emergencial do governo e os gastavam em novas moradias. O Fed expandiu a oferta de dinheiro para sustentar o consumo. Mas a enorme expansão dos gastos federais do governo do presidente Joe Biden, para aliviar o sofrimento e modernizar a economia, agora alimenta o medo da inflação.

Ondas futuras de gastos públicos para proporcionar alívio às populações e empresas serão difíceis de prever e conter e ainda mais difíceis de financiar, seja através de austeridade, repressão financeira ou inflação, ou por alguma combinação dos três. Enquanto isso, os países pobres dependentes das exportações para países ricos foram duramente atingidos, especialmente os fabricantes de roupas e calçados, como Bangladesh, Mianmar e Vietnã, impactados pelo fechamento de shopping centers e pela falência de grandes varejistas; com os shopping centers no Brasil, após uma enorme expansão, sofreram impactos semelhantes. O economista chinês Andy Xie, um veterano do FMI e de Wall Street, argumenta que “a globalização tal como era, está terminada”. Esta globalização das cadeias de abastecimento que minimizam os custos é frágil e vulnerável a choques como este. Os governos agora querem fábricas que possam produzir para seu próprio país”. Ter capacidade de produção em cada país é importante. As cadeias de abastecimento não podem ser baseadas apenas na redução de custos”.

A economia brasileira estagnou durante a última década. O nível de vida declinou à medida que o PIB per capita encolheu em média anual de 1,2% entre 2014 e 2019. Até agora, os brasileiros assumiram passivamente essas perdas, sem mobilizações políticas, exceto por ocasionais painéis das janelas e varandas de prédios de apartamentos. O *Institute of International Finance* que reúne grandes bancos previu uma contração de 5,4% na atividade econômica mundial, com o Brasil e outros países em desenvolvimento utilizando fortemente suas reservas para apoiar as saídas de capital. Esses países dependem mais do que no passado de fontes de financiamento privadas - empresas de gestão de ativos, fundos de cobertura e detentores de obrigações - que detêm 36% da dívida pública externa em mercados emergentes, o dobro da parcela de uma década atrás quando os governos contrataram mais empréstimos de bancos comerciais e instituições públicas.

Para a América Latina em geral, o banco de investimentos *Goldman Sachs* advertiu sobre “uma contração mais profunda e prolongada da atividade aumentando o risco de efeitos que deixam cicatrizes, ou seja, o risco de danos estruturais ao mercado de trabalho e à capacidade produtiva da economia (através de falências) que poderiam causar perdas e atrasos generalizados e prejudicar a recuperação, uma vez que os surtos virais

sejam controlados”. O medo da perda permanente de empregos que existiam antes da pandemia é generalizado. “A pandemia dizimou o mercado de trabalho em velocidade recorde”, relatou o FMI, especialmente quanto a empregos de serviços de baixo nível que exigem menos educação.

A pandemia do coronavírus traz um novo foco ao que Adam Smith observou há 246 anos em *A Riqueza das Nações*, que “A demanda por homens, como a de qualquer outra mercadoria, regula necessariamente a produção de homens; acelera quando avança muito lentamente, e a detém quando avança muito rápido. É esta demanda que regula e determina o estado de propagação em todos os diferentes países do mundo...”.

Uma “demanda por homens” cada vez menor, bem como restrições ambientais, está moldando a dinâmica populacional do século XXI. Um novo estudo publicado no *University College London*, observando 195 países por um

vasto grupo de cientistas em “Fertilidade, Mortalidade, Migração e Cenários Populacionais”, prevê uma diminuição do número de habitantes neste século, independentemente de quaisquer guerras, fomes e desastres naturais. A exceção seria a África sub Saariana, onde a população iria triplicar para 3,1 bilhão durante este século e continuar crescendo rapidamente no século XXII. Mas estas projeções não levam em consideração a escassez de comida na África e, devido à pobre infraestrutura de saúde pública desprovida de vacinas, o impacto ainda mais mortal da covid-19 e outras epidemias.

As mudanças podem ser dramáticas à medida que os nascimentos ficam abaixo dos níveis de reposição e o envelhecimento prevalece. A população da China diminuiria pela metade neste século, de 1,4 bilhões para 732 milhões. A da Rússia, que estagnou desde 1993 com o fim do regime soviético, diminuiria em 38% para 106 milhões até 2100. O Japão terminaria este século com menos da metade da população que tinha em 2000. Alguns altos e baixos surpreenderiam. A população da Índia atingiria um pico de 1,6 bilhões em meados do século e depois diminuiria em quase um terço até 2100. As populações da Itália, Espanha e Grécia cairiam pela metade, mas as da Grã-Bretanha, França e Alemanha permaneceriam relativamente estáveis, apoiadas por políticas inteligentes de imigração.

Os povos das Américas são afortunados. Eles estão gerando menos pressão populacional que outras regiões, desfrutando de acesso a recursos naturais mais abundantes. Se a imigração permanecer forte, a população dos Estados Unidos permanecerá relativamente estável ao longo deste século. As populações do México, Peru e Bolívia podem crescer rapidamente, mas a do Brasil cairiam em um quinto para 165 milhões até 2100. O mais importante para o futuro dessas repúblicas seriam investimentos fortes e inteligentes em educação e infraestrutura.

A América Latina aprendeu com episódios passados de inflação crônica

7. Precisamos de Consolidação



Trabalhadores do Serviço de Emergência de Madrid (SUMMA) desinfectam uma ambulância - Reuter Wider Image

Não sabemos se a pandemia diminuirá com a inoculação em massa das populações privilegiadas e selecionadas. Não sabemos se as imunidades de rebanho obtidas de ondas anteriores de infecção por outras doenças protegerão mais pessoas. Não sabemos se os surtos retornarão repetidamente, ou se a covid-19 ficará incubada em populações como outras doenças endêmicas, como uma ameaça de baixo nível para a maioria das pessoas, mas mortal para algumas.

O que sabemos é que a atual pandemia acelerou mudanças básicas já em andamento nas sociedades humanas. Ela está impactando as prioridades políticas, os custos, a segurança econômica das populações, as limitações dos recursos naturais, a organização dos negócios e do trabalho, a estrutura do comércio mundial e as oportunidades dos jovens para a educação, o emprego e a atividade criativa, entre muitas outras contingências. Muitas sociedades complexas se enfraquecem pela rigidez na partilha da riqueza que deve ser renegociada. Ao lidar

com essas dificuldades, fazendo face simultaneamente à austeridade das finanças públicas, os governos enfrentam duras escolhas entre repressão do consumo e inflação crônica.

As questões de sistemas sobrecarregados que enfrentamos agora vêm evoluindo há décadas, tornando-se mais claras nos anos subsequentes à crise financeira que começou em 2008. Em *Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World*, o historiador da Universidade de Columbia Adam Tooze indaga:

Como termina uma grande moderação? Como se acumulam os enormes riscos pouco compreendidos e pouco controláveis? Como as grandes mudanças tectônicas na ordem global descarregam em terremotos repentinos? Como a programação dos gigantescos sistemas técnicos contribui para criar um desastre? Como os quadros de referência anacrônicos e desatualizados nos impossibilitam de entender o que está

acontecendo ao nosso redor? Será que houve forças obscuras empurrando? Quem é o culpado pelo desastre provocado pelos homens? O desenvolvimento desigual no capitalismo global é o motor de toda a instabilidade? Como as paixões da política popular moldam a tomada de decisões das elites? Como os políticos exploram essas paixões? Existe algum caminho para consolidar a ordem internacional e doméstica? Podemos alcançar a estabilidade e a paz perpétua? A lei oferece a resposta? Ou devemos confiar no equilíbrio do terror e no julgamento dos técnicos e generais?

É claro que entramos em uma nova era. Os riscos são grandes e o conhecimento sobre eles é incipiente. Podemos rastrear a evolução das habilidades e conhecimentos da civilização desde pelo menos o século 18 para entender como as instituições sobre-carregadas estão sendo testadas. Esperemos que a covid-19 e a crise financeira que se seguem reforcem nossa vontade de sobreviver. Ela está testando a ideia de um contrato social que evoluiu nos últimos séculos, tornando-se uma das grandes provações da humanidade, testando as habilidades, os encargos e a força moral das sociedades? Pode ela aprofundar a polarização da economia mundial, tanto dentro como fora das fronteiras dos Estados, em termos de conhecimento e produtividade? Junto ao crescimento econômico e populacional sem precedentes, esta polarização vem evoluindo lentamente desde os anos 80, com uma expansão financeira irresponsável apoiada pelos governos e em sucessivas crises de dívida, mas tem se aprofundado e acelerado com a pandemia de covid.

A democracia e as sociedades complexas evoluíram mais depressa com a modernização da impressão e da educação em massa desde meados do século XIX. Agora, na crise, as pessoas costumam ler menos, o que é uma ameaça à democracia e às sociedades complexas. A perda de empregos desalojou as noções de pleno emprego. A escolaridade foi interrompida. As dívidas públicas estão se acumulando tanto que só podem ser administradas através da inflação, renegociação e inadimplência, ou da combinação dessas opções. Procuramos sustentar a vida civilizada nos níveis atuais de complexidade.

A complexidade pode se dissolver em disputas paroquiais, que viram sistêmicas, como na recente invasão russa à Ucrânia. Muitos veem uma ameaça de restauração pela Rússia do seu domínio imperial no Leste Europeu, dissolvido com o colapso da União Soviética em 1989, provocando danos colaterais, alterando padrões de comércio mundial e cooperação política.

Pandemias e prosperidade são companheiros estranhos. O aumento da mortalidade por covid nos Estados Unidos, com taxas de mortalidade crescentes, encontrando indiferença em meio a um aumento no crescimento econômico. Muitos outros países sofrem aumentos acentuados nas taxas de mortalidade, especialmente nas economias mais pobres. A Rússia está entre as mais afetadas enquanto pressiona uma guerra

selvagem na Ucrânia, cortando exportações de comida de ambos os países e criando pânico em nações mais pobres que lutam com cortes repentinos no fornecimento. Garantir a estabilidade no fornecimento de alimentos torna-se uma questão diplomática em todo o mundo.

Os parâmetros da vida econômica organizada estão mudando. Os limites da elasticidade tornam-se mais estreitos, mesmo quando as instituições políticas lidam com demandas de maior peso e amplitude. A invasão russa à Ucrânia clarifica essas escolhas, enquanto instituições políticas ao redor do mundo buscam controlar a pandemia de covid. A meta para a maioria é a estabilidade das instituições democráticas, com a oposição dos apoiadores de regimes autoritários. Não há meio termo.

“A invasão russa à Ucrânia pôs fim à globalização que experimentamos ao longo das três últimas décadas.” Avisou Larry Fink, chefe da BlackRock, numa mensagem aos investidores do superfundo que administra 10 trilhões de dólares em ações, prevendo um encolhimento em investimentos no exterior que reduzirá o alcance das cadeias de suprimento e inflacionará os custos. A inflação torna-se, uma vez mais, um problema de larga escala nos Estados Unidos, com preços ao consumidor subindo na maior alta em quatro décadas. Com o Banco Central paralisado por demandas políticas e controvérsias, altas sucessivas de gastos de emergência na pandemia alcançaram 25% do PIB, os maiores registros em tempos de paz, ajudando a impulsionar uma nova onda de expansão econômica global. Esse impulso atingiu seu clímax com a intervenção dos Estados Unidos com dinheiro e armas, ao lado das forças democráticas na Ucrânia que resistem à invasão Russa.

A cooperação é um dos mistérios da evolução. Apesar dos episódios chocantes de doenças e guerras, a humanidade tem repetidamente reorganizado e melhorado a qualidade de vida. As epidemias do passado, caras em vidas e sofrimento, contudo, produziram novos padrões de civilização. A peste bubônica conhecida como Peste Negra do início da Europa moderna levou à invenção de práticas de quarentena, um novo preço para o trabalho, redistribuição da posse da terra e desenvolvimentos culturais como a expansão da alfabetização e a invenção da gráfica. A epidemia de cólera do século XIX impulsionou novas práticas de saúde pública e a criação de uma melhor infraestrutura física e social.

As crises econômicas e de saúde pública do passado, quando superadas, inspiraram novos pensamentos e novas prioridades. A expansão contínua da economia mundial tem sido interrompida por enquanto, colocando novos desafios. O que é necessário hoje é a consolidação, tão humanamente quanto possível. Estes desafios exigem novos níveis de cooperação humana, envolvendo investimentos públicos mais produtivos, impostos mais justos, melhor educação, mais oportunidades para os jovens e redução de privilégios. Será difícil escapar das escolhas impostas pela necessidade de cooperação.