



REVISTA CIENTÍFICA DA UMC



**MÉTODOS DE PREVENÇÃO E SEUS EFEITOS CONTRA O GRUPO CORONAVÍRUS:
QUARENTENA, O PAPEL JURÍDICO GOVERNAMENTAL E A IDEIA DA CORPORAÇÃO
MÉDICA DE RESERVA**

**PREVENTION METHODS AND THEIR EFFECTS AGAINST THE CORONAVIRUS
GROUP: QUARANTINE, THE GOVERNMENTAL LEGAL ROLE AND THE MEDICAL
RESERVE CORPS IDEA**

Paulo Gabriel de Lima Silva

Resumo:

O presente artigo tem por objetivo verificar uma perspectiva de Bill Gates, que trata especificamente da possibilidade de implantar uma corporação médica de reserva, cuja função seria a prevenção de doenças antes que essas apareçam, além de performarem um estudo constante de métodos de prevenção e sistematizações de doenças em geral. Como objetivo secundário, exibiremos a eficácia que certos métodos de prevenção possuem, em especial em se tratando de doenças formadas por membros do grupo Coronavírus. Por fim, esse estudo verificará como tais perspectivas inovadoras de Gates se implantariam especificamente no nosso país, levando em consideração os métodos brasileiros em geral, e também o sistema legislativo conhecido como civil law, que trataria de tal metodologia porventura em legislações escritas, de origem político-estatal.

Palavras-chave: Corporação Médica de Reserva; Quarentena; Coronavírus COVID-19; Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV); Bill Gates.

Abstract:

The present article aims to verify a perspective of Bill Gates, which specifically deals with the possibility of implanting a medical reserve corps, whose function would be the prevention of diseases before they appear, in addition to performing a constant study of prevention methods and systematizations of diseases in general. As a secondary objective, we will display the effectiveness that certain methods of prevention have, especially in the case of diseases formed by members of the Coronavirus group. Finally, this study will verify how such innovative perspectives by Gates would be implanted specifically in our country, taking into account Brazilian methods in general, and also the legislative system known as civil law, which would deal with such methodology perhaps in written legislation, with political-state origin.

Keywords: Medical Reserve Corps; Quarantine; Coronavirus COVID-19; Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS-CoV); Bill Gates.

Introdução

Os Coronavírus, como são descritos por um pesquisador e professor de Ciências Biomédicas da Universidade do Estado de Nova Iorque em Albany, “[...] são grandes, e envelopados vírus de RNA de importância médica e também veterinária.” (MASTERS, 2006, p. 193, tradução nossa)¹.

Apesar disso, sua presença só vem chamando nossa atenção a partir de um momento específico. Segundo pesquisadores do Departamento de Microbiologia e Programa Interdisciplinar em Imunologia da Universidade de Iowa, apesar de que os Coronavírus foram identificados a mais de 70 anos de nossa data atual, “[...] eles apenas receberam notoriedade em 2003 quando um de seus membros fora identificado como o agente etiológico de Síndrome Respiratória Aguda Grave.” (PERLMAN & NETLAND, 2009, p. 439, tradução nossa)².

A primeira crise notável com tal doença, assim como citada por diversos pesquisadores, foi em 2003. Sendo citado na época por diversos pesquisadores da Noruega, Suíça e China, a “Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) recentemente emergiu como uma nova doença humana, resultando globalmente em 435 mortes de 6234 prováveis casos (em 3 de maio de 2003).” (FOUCHIER; KUIKEN; SCHUTTEN *et al.*, 2003, p. 240, tradução nossa)³.

Tais números ainda sofreram prejudicial incremento. De acordo com pesquisadores de Hong Kong, em semanas, “[...] SARS se espalhou, afetando mais de 8000 pessoas em 25 países através de 5 continentes.” (PEIRIS; GUAN; YUEN, 2004, on-line, tradução nossa)⁴.

A luta para controlar essa doença foi grande. Dentre os diversos métodos utilizados para tentar estabelecer um controle da enfermidade, Baric (2008) já esclarecia que o SARS:

[...] colocou em destaque a importância da rápida comunicação, controle de infecção, rastreamento e quarentena de contato no controle de novas doenças emergentes. Apesar disso, se eventos de super contágio fossem mais comuns, a história talvez tivesse sido dramaticamente diferente

¹ “[...] are large, enveloped RNA viruses of both medical and veterinary importance.”

² “[...] they only received notoriety in 2003 when one of their members was identified as the aetiological agent of severe acute respiratory syndrome.”

³ “Severe acute respiratory syndrome (SARS) has recently emerged as a new human disease, resulting globally in 435 deaths from 6,234 probable cases (as of 3 May 2003).”

⁴ “[...] SARS had spread to affect more than 8,000 people in 25 countries across 5 continents.”

on-line, tradução nossa)⁵.

Apesar dos citados eventos de super contágio não terem se tornado tão notavelmente mais comuns, temos, no ano de 2019, a origem de um caso desses. Segundo pesquisadores da China, a doença “[...] Coronavírus 19 (COVID-19) é uma infecção viral patogênica e altamente transmissível causada pelo Coronavírus de Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), que emergiu em Wuhan, China e se espalhou ao redor do mundo” (SHEREEN; KHAN; KAZMI; BASHIR; SIDDIQUE, 2020, p. 91, tradução nossa)⁶. Veremos como tal família de vírus foi combatida no passado, e como tais esforços podem ser replicados e/ou atualizados para que o combate dessa nova ameaça seja feito de maneira ainda mais eficaz.

O surto de 2003

A doença que ficou originalmente conhecida como SARS, que é causada por representante do Coronavírus, assim como citada por um pesquisador do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade da Califórnia, em Los Angeles:

[...] foi uma nova doença humana no outono de 2002. Ela ocorreu primeiro no Sul da China em novembro de 2002, e foi transportada para Hong Kong em 21 de fevereiro de 2003 por um paciente infectado e doente. [...] Em março de 2003, um novo Coronavírus (SARS-CoV) foi encontrado como o agente causativo (CHERRY, 2004, p. 262, tradução nossa)⁷.

Apesar de não ter sido originada em Hong Kong, tal doença foi conhecida por afetar particularmente esse local. O contágio foi citado por pesquisadores do Departamento de Anestesiologia da Universidade de Hong Kong como tendo “[...] afetado 1755 pessoas em Hong Kong, incluindo 386 profissionais da saúde, alguns dos quais foram infectados durante tentativas de ressuscitação em pacientes

⁵ “[...] highlighted the importance of rapid reporting, infection control, tracing and quarantine of contacts in controlling new emerging diseases. However, if super spreader events were more common, the story may have been dramatically different.”

⁶ “[...] coronavirus disease 19 (COVID-19) is a highly transmittable and pathogenic viral infection caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), which emerged in Wuhan, China and spread around the world.”

⁷ “[...] was a new human disease in the autumn of 2002. It first occurred in Southern China in November 2002 and was transported to Hong Kong on February 21, 2003 by an infected and ill patient. [...] In March 2003 a novel coronavirus (SARS-CoV) was found to be the causative agent.”

afetados” (CAVES; IRWIN, 2006, p. 93, tradução nossa).⁸

A doença, apesar disso, obteve potencial avanço pelo mundo através de um contágio que se tornou assunto no mundo. Ainda em conformidade com pesquisadores de Hong Kong anteriormente citados, “[...] a rapidez do contágio pelas viagens aéreas, cobertura imediata pela mídia e a globalização de hoje das atividades econômicas, tudo isso contribuiu para o ainda mais pronunciado impacto de SARS” (PEIRIS; GUAN; YUEN, 2004, on-line, tradução nossa)⁹.

Os esforços para conter o contágio foram relativamente atrasados, mas foram essenciais para o combate do avanço da doença no mundo. Ainda de acordo com o já citado pesquisador Ralph Baric, “[...] apesar de uma resposta tardia pelos oficiais governamentais, a quarentena agressiva e outras medidas públicas demonstraram a efetividade de métodos clássicos de localização de casos e seus contatos como uma efetiva maneira de cercear a propagação da doença” (BARIC, 2008, on-line, tradução nossa)¹⁰. Inclusive, no decorrer da agressiva quarentena, apenas em Taiwan, segundo pesquisadores desse estado da China, durante “[...] o surto de 2003 da Síndrome Respiratória Aguda Grave em Taiwan, mais de 150000 pessoas foram inseridas em quarentena, 24 das quais foram descobertas mais tarde tendo a infecção SARS-Coronavírus (SARS-CoV) confirmada por laboratório” (HSIEH; KING; CHEN *et al*, 2005, p. 278, tradução nossa)¹¹.

A ignorância perante a quarentena se fez também um vilão potente. Segundo o jornalista canadense Andrew Nikiforuk, aqueles que eram “[...] viciados em trabalho geraram 137 infecções entre pacientes, médicos e enfermeiros. Mais de 10000 de seus contatos foram inseridos em quarentena” (NIKIFORUK, 2008, p. 270, tradução nossa)¹². Citando reiteradamente os mesmos pesquisadores de Hong Kong, foi constatado que os “[...] hospitais e as viagens internacionais provaram ser “amplificadores” que permitiram um surto local conquistar dimensões globais”

⁸ “[...] affected 1755 people in Hong Kong, including 386 health care professionals, some of whom were infected during resuscitation attempts of affected patients.”

⁹ “[...] the rapidity of spread by air travel, immediate media coverage and today’s globalization of economic activity all contributed to the far more pronounced impact of SARS.”

¹⁰ “[...] Despite an early belated response by governmental officials, aggressive quarantine and other public health measures demonstrated the effectiveness of classic methods of tracking cases and their contacts as an effective means of curtailing disease spread.”

¹¹ “[...] the 2003 outbreak of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Taiwan, >150,000 persons were quarantined, 24 of whom were later found to have laboratory-confirmed SARS-coronavirus (SARS-CoV) infection.”

¹² “[...] workaholic generated 137 infections among patients, doctors, and nurses. More than 10,000 of their contacts were placed in home quarantine.”

(PEIRIS; GUAN; YUEN, 2004, on-line, tradução nossa)¹³.

Destarte, a transmissão tinha efeito nas multidões, principalmente em ambientes hospitalares. De lá, os doentes entravam em contato com pessoas saudáveis, e a doença se espalhava partindo desse ponto. Nikiforuk ainda acrescenta:

Muitos médicos taiwaneses admitiram depois (na tagarelice desarmante de sua profissão) a horrível verdade: SARS “estava se transmitindo rapidamente dentro de hospitais, que recriavam dossiês de pessoas que se tornavam infectadas e através das quais a doença se espalhava. A transmissão intra-hospitalar amplificou surtos regionais e aumentou o contágio da doença através da comunidade (NIKIFORUK, 2008, p. 270, tradução nossa)¹⁴.

Posto isso, até a resolução de vacinas ou curas, claramente a quarentena induzida e os demais métodos de prevenção se fizeram essenciais para a recuperação do surto no qual a China e o resto do mundo se perceberam. Ainda de acordo com os previamente citados pesquisadores de Hong Kong, apesar:

[...] da impressionante velocidade do entendimento científico da doença, o sucesso global em conter SARS se deve muito aos métodos tradicionais de saúde pública em identificação de casos, investigação de contato, controle de infecções nas instalações de cuidados de saúde, isolamento de pacientes e contenção comunitária (ou seja, quarentena) (PEIRIS; GUAN; YUEN, 2004, on-line, tradução nossa)¹⁵.

Como visto, a prevenção através de métodos de saúde pública se fez claramente importante para o controle de contágio desse vírus. Ainda segundo pesquisadores citados, o início foi relativamente tardio e talvez até inepto, apesar de desenvolvimento. A quarentena se fez necessária, e talvez já tivesse sido estabelecida antes se houvesse um sistema que garantisse que isso ocorresse. O magnata da computação Bill Gates possui uma opinião sobre o assunto, e em palestra de 2015

¹³ “[...] Hospitals and international travel proved to be ‘amplifiers’ that permitted a local outbreak to achieve global dimensions.”

¹⁴ “Several Taiwanese doctors later admitted (in the disarming babble of their profession) the awful truth: SARS “was transmitted rapidly within hospitals, which recreated pools of persons who became infected and through whom the disease was spread. Intra-hospital transmission amplified regional outbreaks and augmented spread of illness into the community.”

¹⁵ “[...] the impressive speed of scientific understanding of the disease, the global success in containing SARS owed much to traditional public health methods of clinical case identification, contact investigation, infection control at healthcare facilities, patient isolation and community containment (that is, quarantine).”

citou suas ideias, arrazoando que se “[...] algo matar mais de 10 milhões de pessoas nas próximas décadas, é mais provável que seja um vírus altamente infeccioso do que uma guerra” (GATES, 2015, palestra em vídeo, tradução nossa)¹⁶. Sua perspectiva sobre o assunto traz a visão de um investimento prévio e constante no controle de epidemias, até mesmo dentro do sistema militar:

[...] na verdade nós investimos muito pouco em um sistema para parar uma epidemia. Não estamos prontos para a próxima epidemia. [...] Olhemos para o Ebola. [...] Não possuímos um grupo de epidemiologistas prontos para agir, como teriam agido, descobrindo o que era a doença, verificando o quão longe ela se espalhou. [...] Precisamos de uma corporação médica de reserva: muitas pessoas que têm treinamento e conhecimento e que estejam prontos para agir, com sua experiência. E então precisamos parear esses médicos com os militares (GATES, 2015, palestra em vídeo, tradução nossa)¹⁷.

A ideia de haver uma espécie de Corporação Médica de Reserva, pronta para agir e se preparando sempre para possíveis eventos futuros, parece ser de acordo com a opinião dos pesquisadores que notaram o prejuízo que os atrasos em pesquisas, quarentenas e métodos preventivos podem causar. São medidas que, caso tomadas, poderiam salvar milhares de vidas.

O surto de 2019 e 2020

No final do ano de 2019, surgiu o novo surto da doença SARS, também causada por membros do grupo Coronavírus. Conforme dito por pesquisadores do Centro Clínico Nacional de Pesquisas para Doenças Infecciosas de Pequim, um “[...] surto de uma nova doença de Coronavírus (COVID-19; anteriormente conhecido como 2019-nCoV) foi reportada em Wuhan, China [...], COVID-19 é uma doença aguda resolvida mas também pode ser mortal, com uma taxa de 2% de casos fatais” (XU; SHI; WANG; ZHANG; HUANG; ZHANG *et al*, 2020, p. 420, tradução nossa)¹⁸.

¹⁶ “[...] anything kills over 10 million people in the next few decades, it’s most likely to be a highly infectious virus rather than a war.”

¹⁷ “[...] we’ve actually invested very little in a system to stop an epidemic. We’re not ready for the next epidemic. [...] Let’s look at Ebola. [...] We didn’t have a group of epidemiologists ready to go, who would have gone, seen what the disease was, seen how far it had spread. [...] We need a medical reserve corps: lots of people who’ve got the training and background who are ready to go, with the expertise. And then we need to pair those medical people with the military.”

¹⁸ “[...] outbreak of a novel coronavirus disease (COVID-19; previously known as 2019-nCoV) was reported in Wuhan, China [...], COVID-19 is an acute resolved disease but it can also be deadly, with a 2% case fatality rate.”

Apesar de parecer uma taxa de mortalidade razoavelmente baixa, a contaminação da doença é massiva, e essa taxa pode ser o suficiente para a tornar muito mais perigosa do que a homônima prévia. Consoante artigo publicado ainda em fevereiro de 2020, por pesquisadores da Suécia e da China, apesar da “[...] elevada conscientização pública e da impressionantemente forte resposta intervencionista, o COVID-19 já é mais difundido que o SARS, indicando que pode ser mais transmissível” (LIU; GAYLE; WILDER-SMITH; ROCKLÖV, 2020, on-line, tradução nossa)¹⁹. Já nesse momento, em fevereiro, já era noção geral de que a atual versão do vírus provavelmente contaria com uma taxa de contágio maior. Mesmo que os indicativos mostrem uma mortalidade que não é tão excessivamente alta para uma doença mortal, a taxa de contágio elevada já se mostra como um problema por si só.

Como visto anteriormente, os hospitais foram foco primário, que dispara o sinal da emergência e faz com que a quarentena seja decretada. Dessa vez não foi muito diferente. Em conformidade com o que foi escrito por um pesquisador de um Departamento de Pediatria e Doenças Infecciosas da Índia, a transmissão “[...] para trabalhadores da saúde que cuidam de pacientes foi descrita em 20 de janeiro de 2020. Em 23 de janeiro, a população de 11 milhões de Wuhan foi colocada em confinamento com restrições de entrada e de saída da região” (SINGHAL, 2020, p. 282, tradução nossa)²⁰. Levando em consideração que a doença foi transmitida “[...] para humanos através de animais intermediários ainda desconhecidos em Wuhan, província de Hubei, China em dezembro de 2019” (SINGHAL, 2020, p. 281, tradução nossa)²¹, existe uma média de um mês partindo do momento em que a doença surgiu até o momento em que a restrição fora imposta em Wuhan. Esse problema talvez pudesse ser evitado se houvesse um procedimento correto a ser seguido, com suas restrições claras e suas propostas já previamente estudadas, mas esse mês de atraso pode ser partícipe na causa do surto de contágio da doença. Em conformidade com o dito por pesquisadores de Londres em abril de 2020, apesar de “[...] rigorosos esforços globais de contenção e esforços de quarentena, a incidência do COVID-19 continua a aumentar” (SORAHBI; ALSAFI; O’NEILL; KHAN; KERWAN; AL-JABIR; IOSIFIDIS;

¹⁹ “[...] heightened public awareness and impressively strong interventional response, the COVID-19 is already more widespread than SARS, indicating it may be more transmissible.”

²⁰ “[...] to healthcare workers caring for patients was described on 20th Jan, 2020. By 23rd January, the 11 million population of Wuhan was placed under lock down with restrictions of entry and exit from the region.”

²¹ “[...] to humans through yet unknown intermediary animals in Wuhan, Hubei province, China in December 2019.”

AGHA, 2020, p. 71, tradução nossa)²². Pode ser que os esforços não tenham sido tão eficazes quanto poderiam ser, já que ajudaram tanto na contenção da doença, mas mesmo assim foram tardios em relação à sua descoberta, tanto na China quanto no resto do mundo em geral.

A quarentena, e os óbices provenientes da lacuna de conhecimento

O termo “quarentena” tem origem diretamente ligada às epidemias, em especial à tão infame doença conhecida como peste negra. Segundo pesquisadores do Departamento de Área Crítica Cirúrgica Médica da Universidade de Florença, o termo “[...] é estritamente relacionado à peste e remonta à data de 1377, quando o Reitor do porto marítimo de Ragusa (então pertencente à República Veneziana) oficialmente emitiu uma isolação em um período de 30 dias para navios, que se tornou 40 dias para viajantes em terra” (GENSINI; YACOUB; CONTI, 2004, p. 257, tradução nossa)²³. Ainda conforme dito pelos mesmos pesquisadores, a quarentena também foi conceituada de diversas maneiras, desde as mais antigas até mais atualizadas. Em termos mais atuais, a “[...] palavra quarentena deve ser usada para se referir à separação física compulsória (incluindo restrição de movimentos) de grupos de indivíduos saudáveis que tenham sido potencialmente expostos à doença contagiosa” (GENSINI; YACOUB; CONTI, 2004, p. 257, tradução nossa)²⁴.

Tal método é utilizado ainda atualmente, e ainda possui diversas utilidades para favorecer a luta contra doenças contagiosas. Em conformidade com o dito por estudiosos de Toronto e de Nova Iorque, como uma “[...] doença infecciosa transmissível, a síndrome respiratória aguda grave (SARS) foi contida globalmente com sucesso pela instituição de medidas de quarentena generalizadas.” (HAWRYLUCK; GOLD; ROBINSON; POGORSKI; GALEA; STYRA, 2004, p. 1206, tradução nossa)²⁵. Ademais, apesar de ser um válido método de batalha contra doenças contagiosas, a quarentena também possui seus pontos negativos. Os

²² “[...] rigorous global containment and quarantine efforts, the incidence of COVID-19 continues to rise.”

²³ “[...] is strictly related to plague and dates back to 1377, when the Rector of the seaport of Ragusa (then belonging to the Venetian Republic) officially issued a 30-day isolation period for ships, that became 40 days for land travelers.”

²⁴ “[...] the word quarantine should be used to refer to compulsory physical separation (including restriction of movement) of groups of healthy individuals who have been potentially exposed to a contagious disease.”

²⁵ “[...] transmissible infectious disease, severe acute respiratory syndrome (SARS) was successfully contained globally by instituting widespread quarantine measures.”

mesmos estudiosos de Toronto e de Nova Iorque ainda adicionam:

Apesar de que a quarentena tenha sido periodicamente usada por séculos para conter e controlar o surto de doenças infecciosas como a cólera e a peste com algum sucesso, a história do invocar de medidas de quarentena está manchada por ameaças, medo generalizado, falta de entendimento, discriminação, dificuldades econômicas e rebelião (HAWRYLUCK; GOLD; ROBINSON; POGORSKI; GALEA; STYRA, 2004, p. 1206, tradução nossa)²⁶.

Estes mesmos pesquisadores ainda adicionam que, apesar “[...] de essas medidas serem bem-sucedidas em exterminar o surto em todas as áreas do mundo, os efeitos adversos da quarentena não foram anteriormente determinados de maneira sistemática” (HAWRYLUCK; GOLD; ROBINSON; POGORSKI; GALEA; STYRA, 2004, p. 1206, tradução nossa)²⁷. Mais uma vez, existe certo óbice em relação à ausência de conhecimento sistematizado, para que os efeitos adversos da quarentena sejam evitados de maneira prevista, causando assim uma consequente maior obediência e regularização da quarentena em si. O natural é culpar o sistema atual de prevenção de epidemias, porém, assim como dito por pesquisadores de Portland, parafraseando Bill Gates em citação de citação: “[...] o problema era menos de que o sistema atual não funciona bem o suficiente, mas mais de que o sistema praticamente nem sequer existiu” (KANER; SCHAACK, 2016, p. 53, tradução nossa)²⁸. Em seguida conferiremos como exatamente funcionam as ideias de Gates sobre tal sistema, e suas implicações para com o papel jurídico governamental em uma sociedade de protagonismo do sistema legal conhecido com *civil law*, onde em sua maioria as mudanças aparecem através de legislação escrita pelo Poder Legislativo.

Corporação Médica de Reserva, e suas implicações

Bill Gates, o grande magnata conhecido por fundar a maior empresa de software em termos de valor de mercado, trata do assunto das epidemias e seu combate em diversas mídias. Sua opinião visionária de fundar uma Corporação

²⁶ “Although quarantine has periodically been used for centuries to contain and control the spread of infectious diseases such as cholera and the plague with some success, the history of invoking quarantine measures is tarnished by threats, generalized fear, lack of understanding, discrimination, economic hardships, and rebellion.”

²⁷ “[...] these measures were successful in terminating the outbreak in all areas of the world, the adverse effects of quarantine have not previously been determined in a systematic manner.”

²⁸ “[...] the problem was less that the current system did not work well enough, but more that a system barely existed at all.”

Médica de Reserva estatal pode solucionar diversas tribulações decorrentes de doenças e contágios. Gates, em 2015, cotejou nossas preparações para com epidemias com outro tipo de ameaça global – a guerra:

A Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO) tem uma unidade móvel que está pronta para agir rapidamente. Apesar do sistema não ser perfeito, os países da NATO participam de exercícios em conjunto nos quais trabalham suas logísticas como a quantia de combustível e de comida que será fornecida, qual linguagem eles falarão, e quais frequências de rádio serão usadas. Poucas, se existirem, são as medidas que estão posicionadas para responder a uma epidemia. O mundo não financia nenhuma organização para gerenciar o amplo conjunto de atividades coordenadas necessárias em uma epidemia (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)²⁹.

Ao tratar sobre o custo de uma ação tão sistematizada e drástica, Gates não foi específico, mas tratou de fazer comparações. Em conformidade com sua perspectiva, ele diz que apesar de que ele “[...] não viu uma estimativa rigorosa do custo de construir tal sistema, as projeções da World Bank dão uma noção do custo da inação: uma epidemia mundial de gripe, por exemplo, reduziria a riqueza global em uma estimativa de três trilhões de dólares” (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)³⁰. Em seu artigo de 2015, Gates sistematiza em passos quais seriam os investimentos em mão de obra qualificada que deveriam ser feitos. Ele diz que o primeiro foco deveria ser a “[...] necessidade crítica de reforçar sistemas de saúde pública básicos, incluindo instalações de sistemas de saúde primários, laboratórios, sistemas de vigilância, e instalações de cuidado crítico, além de outros componentes” (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)³¹. Ele diz, inclusive, que isso deve ser ligado aos laboratórios nacionais de saúde pública, para permitir a troca de dados. Após isso, ele diz que é necessária mão de obra qualificada, e que nós:

“[...] precisamos de pessoal treinado para confrontar e contar uma

²⁹ “The North Atlantic Treaty Organization (NATO) has a mobile unit that is ready to deploy quickly. Although the system is not perfect, NATO countries participate in joint exercises in which they work out logistics such as how fuel and food will be provided, what language they will speak, and what radio frequencies will be used. Few, if any, such measures are in place for response to an epidemic. The world does not fund any organization to manage the broad set of coordinated activities required in an epidemic.”

³⁰ “[...] not seen a rigorous estimate of the cost of building such a system, World Bank projections give a sense of the cost of inaction: a worldwide influenza epidemic, for example, would reduce global wealth by an estimated \$3 trillion.”

³¹ “[...] critical need to reinforce basic public health systems, including primary health care facilities, laboratories, surveillance systems, and critical care facilities, among other components.”

epidemia rapidamente: gerentes de incidentes; especialistas em epidemiologia; vigilância de doenças e outros campos relevantes que podem fornecer capacidade de pico; líderes comunitários respeitados que consigam liderar os esforços de engajamento local; e trabalhadores comunitários que falem as línguas locais (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)³².

Após isso, sua metodologia trata de equipamentos e transporte, para tratar da lotação das estradas e aeroportos no caso de pessoas tentando fugir do contágio. Além disso, o ideal seria tratar de criar modelos de computador que elaborassem os dados de forma mais consistente, tudo isso feito por experts em suas áreas. Por fim, Gates trata da medicina de prevenção, dizendo que, idealmente, “[...] a pesquisa de vacinas deveria ser financiada de maneira que durante um surto, uma vacina pudesse ser desenvolvida, testada para segurança, e pronta para manufatura em escala em alguns meses” (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)³³. Bill Gates trata também da funcionalidade da quarentena, e cita também a dificuldade iminente que surgiria relacionada aos direitos individuais e sua interrupção em países democráticos. Por fim, Gates trata da necessidade do apoio global para tal ação, dizendo que outras “[...] nações provavelmente dariam um passo a frente se vissem um plano geral e entendessem seu papel neste. Precisamos de um estudo rigoroso do custo de construção de um sistema global de alerta e resposta e de um plano de contribuições de vários países” (GATES, 2015, on-line, tradução nossa)³⁴.

O papel brasileiro, e a burocracia padrão de seu sistema jurídico

O Brasil, tendo a grande população que possui, conta com papel grandioso no combate do contágio, afinal a quantidade elevada de pessoas também aumenta a quantia de probabilidade de contágio por contato. Segundo pesquisadores, no caso de nosso país, “[...] nota-se que ocorreu a filiação à escola do Civil Law, que se fundamenta, principalmente, em outorgar à lei como uma fonte imediata do ordenamento jurídico” (CAMPOS, 2017, on-line). Esse sistema conhecido como Civil

³² “[...] need trained personnel ready to confront and contain an epidemic quickly: incident managers; experts in epidemiology; disease surveillance, and other relevant fields who can provide surge capacity; respected community leaders who can lead local engagement efforts; and community workers who speak local languages.”

³³ “[...] vaccine research would be funded in such a way that during an outbreak, a vaccine could be designed, tested for safety, and ready for manufacture at scale within a few months.”

³⁴ “[...] countries may be more likely to step up if they see an overall plan and understand their role in it. We need rigorous study of the cost of building a global warning and response system and a plan for contributions from various countries.”

Law interfere especificamente no caso das epidemias, de maneira natural. Podemos ver isso explicitamente com a positivação da Lei Nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Esta lei dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019.

Tal legislação positivada trata especificamente de um caso fortuito de uma doença específica, e dispõe medidas que, segundo seu Art. 1º, poderão ser adotadas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Isso mostra como o civil law prioriza a publicação de legislações positivadas para que até mesmo uma ordem de quarentena seja considerada oficial, e inclusive tal lei traz até mesmo a designação de significados para os conceitos de isolamento e de quarentena. Além disso, conforme positivado pelo Art. 3º desse mesmo dispositivo, esta lei dá o poder para autoridades para que adotem, no âmbito de suas competências, dentre outras, diversas medidas citadas para combate e prevenção do contágio de doenças.

Essa legislação trata especificamente do combate para com o Coronavírus, mas não pensa de forma a obter prevenções futuras mais eficientes. Apesar de haver a possibilidade da aplicação subsidiária no futuro, essa lei pode estar desatualizada caso uma próxima epidemia surja com características de contágio diferentes do surto atual de COVID-19. A ideia de Bill Gates, caso aplicada, traria diversos pesquisadores para combater a doença de maneira prévia à sua aparição, e também possibilitaria o desenvolvimento de vacinas com maior celeridade. Porém, como visto, todos os tipos de prevenções surgem no Brasil de maneira positivada em lei, em consoante harmônico de seu sistema de positivação com base em civil law.

Nessa perspectiva atual, caso uma nova epidemia surja com potências ainda imprevistas, dependeríamos novamente da edição de uma lei para que as quarentenas fossem legalmente assumidas, e mesmo assim pode até mesmo existir discussões constitucionais tratando de direitos individuais de liberdade e locomoção. Uma equipe de reserva poderia tratar desses problemas jurídicos de maneira prévia, evitando qualquer problema na positivação de uma lei que instaurasse a quarentena. Inclusive, um dos objetivos desse sistema de Bill Gates seria de proporcionar descobertas mais céleres para lidar com contágios novos, para que a quarentena e os demais métodos preventivos sejam adotados muito mais rapidamente, prevenindo surtos de contaminação imprevistos pela demora da burocracia estatal.

De certa forma, o destino de nossas pesquisas locais cai diretamente na mão dos políticos do Brasil, que possuem o poder democrático de positivar institutos legislativos e autorizar investimentos em políticas preventivas. Gates citou a importância do envolvimento de demais países na luta, porém pode ter sido certo quando citou a necessidade de um caminho já traçado para que os governos criem a iniciativa de seguir esse caminho. É difícil imaginar que o Brasil, levando em consideração nossa burocracia e demais problemas estatais que possam dificultar positivamente legislativas, possa liderar o mundo na aplicação de um sistema de Corporação Médica de Reserva, como este citado por Bill Gates.

Conclusão

A probabilidade de o assunto aqui discutido ser resolvido de maneira célere é muito baixa, e talvez essa discussão tratando de prevenção de doenças nem dure tanto tempo. A perspectiva de que o assunto gere discussões científicas e, a seguir, debates legislativos para tratar de investimentos, pode ser uma visão até mesmo futurista e utópica, mas pode ser também uma solução digna para um problema que, muito provavelmente, nos seja recorrente. Tal estudo está voltado para demonstrar a capacidade que esta ideia possui, e também para apontar a localização do Brasil em meio ao grande degradê de sistemas jurídicos dos países em geral, em relação aos sistemas de prevenção do contágio elevado de doenças infecciosas.

Por meio desse trabalho, notamos como o atraso na aplicação dos métodos de prevenção pode ser prejudicial, e também notamos como a ausência de liderança em pesquisa pode também causar diversas obstruções na possibilidade de salvar vidas e evitar um surto infeccioso como os que já ocorreram.

Em síntese, vemos que o papel governamental é grande na contenção dessas doenças, e que a quarentena e outros métodos preventivos possuem grande valia se forem adotados no timing correto, e isso é de responsabilidade estatal. O sistema jurídico do Brasil pode até aumentar a burocracia e a morosidade na adoção desses métodos de prevenção, e o investimento monetário pode ser relativamente válido em relação ao prejuízo monetário e social que um surto pode causar.

Afinal, a discussão jaz na mão da política internacional, para que aí sim a lentidão burocrática de nosso país alcance a discussão e tente implementar leis que tratem da possibilidade de prevenir de maneira mais eficaz o surgimento de novas doenças contagiosas. Aparentemente, a discussão é importante, mas nem sempre a

perspectiva incerta de uma próxima doença rende frutos reais para que possamos usar na luta contra novos surtos de contágio.

Portanto, esse assunto merece um destaque muito maior no meio acadêmico e jurídico, para que dessa maneira a discussão já possua um caminho anteriormente traçado que lide de maneira correta com a perspectiva de doenças futuras. Quanto mais pesquisas, artigos científicos e discussões sobre perspectivas inovadoras surjam, maior é a possibilidade de que as inovações tenham um lugar real e efetivo na nossa sociedade. Se, apesar de todos os esforços atuais, ainda existem tantas mortes, as inovações podem ser exatamente o que o mundo precisa para poder lutar.

Referências

BARIC, R. S. SARS-CoV: Lessons for global health. **Virus Research**, vol. 133, 2008. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.virusres.2007.03.024>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

CAMPOS, F. T. Sistemas de Common Law e de Civil Law: conceitos, diferenças e aplicações. **Jusbrasil**, 2017. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/62799/sistemas-de-common-law-e-de-civil-law-conceitos-diferencas-e-aplicacoes>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CAVES, N. D.; IRWIN, M.G. Attitudes to basic life support among medical students following the 2003 SARS outbreak in Hong Kong. **Resuscitation**, vol. 68, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.05.014>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

CHERRY, J. D. The chronology of the 2002-2003 SARS mini pandemic. **Paediatric Respiratory Reviews**, vol 5, 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.prrv.2004.07.009>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

FOUCHIER, R.; KUIKEN, T.; SCHUTTEN, M. *et al.* Koch's postulates fulfilled for SARS virus. **Nature**, vol. 423, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/423240a>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

GATES, B. The Next Epidemic – Lessons from Ebola. **The New England Journal of Medicine**, vol. 372, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1056/NEJMp1502918>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

GATES, B. The next outbreak? We're not ready. **Palestra proferida no TED Talks**, Vancouver (Canadá), mar. 2015. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/bill_gates_the_next_outbreak_we_re_not_ready/>. Acesso em: 12 abr. 2020.

GENSINI, G. F.; YACOUB, M. H.; CONTI, A. A. The concept of quarantine in history: from plague to SARS. **Journal of Infectious Diseases**, vol. 49, 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2004.03.002>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

HAWRYLUK, L.; GOLD, W. L.; ROBINSON, S.; POGORSKI, S.; GALEA, S.; STYRA, R. SARS Control and Psychological Effects of Quarantine, Toronto, Canada. **Emerging Infectious Diseases**, vol. 10.7, 2004. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.3201%2Fid1007.030703>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

HSIEH, Y. H.; KING, C. C.; CHEN, C. W. *et al.* Quarantine for SARS, Taiwan, **Emerging Infectious Diseases**, vol. 11.2, 2005. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.3201%2Fid1102.040190>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

KANER, J.; SCHAACK, S. Understanding Ebola: the 2014 epidemic. **Globalization and Health**, vol. 12, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12992-016-0194-4>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

LIU, Y.; GAYLE, A. A.; WILDER-SMITH, A.; ROCKLÖV, J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. **Journal of Travel Medicine**, vol. 27, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>>. Acesso em: 14 abr. 2020.

MASTERS, P. S. The Molecular Biology of Coronaviruses. **Advances in Virus Research**, Vol. 66, 2006. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065352706660053>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

NIKIFORUK, A. **Pandemonium: Bird Flu, Mad Cow Disease, and Other Biological plagues of the 21st Century**. Canada: Penguin Canada, 2008.

PEIRIS, J. S. M.; GUAN, Y; YUEN K.Y. Severe acute respiratory syndrome. **Nature Medicine**, vol. 10, 2004. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1038%2Fnm1143>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

PERLMAN, S.; NETLAND, J. Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. **Nature Reviews Microbiology**, vol. 7, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/nrmicro214>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

SINGHAL, T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). **The Indian Journal of Pediatrics**, vol. 87, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>>. Acesso em: 14 abr. 2020.

SOHRABI, C.; ALSAFI, Z.; O'NEILL, N.; KHAN, M.; KERWAN, A.; AL-JABIR, A.; IOSIFIDIS, C.; AGHA, R. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). **International Journal of Surgery**, vol. 76, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>>. Acesso em: 14 abr. 2020.

XU, Z.; SHI, L.; WANG, Y.; ZHANG, J.; HUANG, L.; ZHANG, C. *et al.* Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **The Lancet, Respiratory Medicine**, vol. 8, 2020. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)>. Acesso em: 14 abr. 2020.