COVID – 19

Parte II





"Feliz é aquele que não viu, mas acreditou"

Dr. Med. Vet. José Carlos de Andrade Moura

Professor Titular Aposentado da Universidade Federal da Bahia

Membro das Academias Brasileira e Baiana de Medicina Veterinária

A vida em movimento, entre desejos e ideais, quando de repente, em um certo dia do ano 2020: "**Fique em Casa**" para segurança de todos, pois o mundo está pandêmico e espera de forma ansiosa por uma solução que traga efetivamente o controle do "**Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave**" (Sars-CoV-2), pois a situação criada pelo vírus é realmente um verdadeiro "***Nó Górdio***".

Conta-se que o rei da Frígia (Ásia Menor) morreu sem deixar herdeiro e que, ao ser consultado, o Oráculo anunciou que o sucessor chegaria à cidade num carro de bois. A profecia foi cumprida por um camponês, de nome Górdio, que foi coroado. Para não esquecer de seu passado humilde ele colocou a carroça, com a qual ganhou a coroa, no templo de Zeus. E a amarrou com um enorme nó a uma coluna. O nó era, na prática, impossível de desatar e por isso ficou famoso. Górdio reinou por muito tempo e quando morreu, seu filho Midas assumiu o trono. Midas expandiu o império, mas não deixou herdeiros. O Oráculo foi ouvido novamente e declarou que quem desatasse o nó de Górdio dominaria todo o mundo. Quinhentos anos se passaram sem ninguém conseguir realizar esse feito, até que em 334 a.C. Alexandre, o Grande, ouviu essa lenda ao passar pela Frígia. Intrigado com a questão, foi até o templo de Zeus observar o nó de Górdio. Após analisar, desembainhou sua espada e cortou o nó. Lenda ou não o fato é que Alexandre se tornou senhor de toda a Ásia Menor poucos anos depois. [1a]

Daí surgiu a expressão "cortar o nó górdio", que significa resolver um problema complexo de maneira simples e eficaz. Foi justamente o que fez o pastor de cabras *Sansané* - em 1918 durante a gripe espanhola - escondendo seus cinco filhos em um monte, onde permaneceram afastados de um mal que estava dizimando a cidadezinha onde moravam. *Sansané*, homem rural, aplicou por conta própria uma política extrema de confinamento que, um século depois, continua sendo a principal ferramenta para desatar o nó górdio da atual pandemia. Na realidade, nas epidemias da história da humanidade, o isolamento do indivíduo, assim como, o distanciamento corporal sempre foram eficazes para reduzir os contágios. Quando um determinado número de pessoas já superou a doença e está imune a ela, o contágio fica mais difícil, e a enfermidade míngua. Historicamente, esse é o final das epidemias. Mas em outros casos o que acontece é que o vírus, conforme vai se adaptando e mudando, perde virulência. Esconder-se, como fez *Sansané*, é uma forma de ganhar tempo. A história mostra que as epidemias ou inclusive as pandemias, por mais temíveis que pareçam, sempre acabam. [1]

Isolamento social é o ato voluntário ou não de se manter afastado do convívio com outras pessoas ou com a sociedade. O isolamento voluntário (*Sansané* em 1918 durante a gripe espanhola) é aquele em que o indivíduo por opção própria se isola por diversas razões, inclusive por recomendação médica, de órgãos de saúde, ou mesmo por medo. Já o isolamento involuntário pode ocorrer por motivo de guerra, cumprimento de penas sentenciadas pela justiça e por questões sanitárias objetivando o não alastramento de doenças. Em relação à questão sanitária, o governo decreta a chamada quarentena para que uma pessoa infectada, ou sob suspeita de estar infectada por um vírus ou bactéria, se isole do convívio social em sua própria casa, em abrigos específicos para o isolamento ou em uma unidade hospitalar, caso precise de atendimento especializado. [2]

Apesar do nome quarentena, o tempo de isolamento determinado não ocorre, necessariamente, em 40 dias. Geralmente, o tempo determinado é equivalente ao tempo de incubação do vírus no corpo da pessoa infectada ou sob suspeita. No final desse período, deve-se fazer testes imunológicos específicos para saber a relação imunológica desenvolvida ou não pelo indivíduo. [3]

A fase "mais extrema de isolamento" é o *Lockdown*, um termo inglês, que significa "confinamento total" ou "fechamento total", onde as pessoas devem estritamente ficar em casa e sair somente em casos considerados essenciais, como para comprar comida ou remédio e ir ao médico ou transportar doentes. Apenas serviços essenciais podem continuar funcionando durante a vigência da medida em uma determinada região. Existe ainda a possibilidade de interdição de vias, para que os deslocamentos e viagens não essenciais não sejam permitidos. Os decretos de *Lockdown* podem também prever multas e até prisão para quem não cumprir as ordens impostas. Entretanto, existem duras críticas da população à adoção dessas medidas, uma vez que o direito individual de ir e vir é sacrificado nessas situações. Além disso, é questionado também os problemas psicológicos que possam acarretar ao indivíduo, assim como, à efetividade das medidas - isolamento/quarentena/*Lockdown*, de alterar o alastramento de uma epidemia. Tanto a quarentena quanto o *Lockdown* são determinados por atos formais do poder público. O *Lockdown* exige decretos da prefeitura, do governo estadual ou federal. Já a quarentena pode partir de autoridades menores, como um secretário de saúde. Uma outra medida extrema é o "toque de recolher" que proíbe as pessoas de saírem às ruas após uma determinada hora. O Ministério Público questiona certas medidas radicais abusivas, em desconformidade com os balizamentos legais e constitucionais, como a vedação

de ingresso de não residentes em municípios e de proibição indiscriminada de circulação sem embasamento técnico adequado. [4] Uma medida importante é o distanciamento social entre as pessoas, em virtude de que uma das principais formas de transmissão do novo coronavírus se dá quando alguém tosse ou espirra, liberando gotículas contaminadas com agente patogênico que ficam no ar ou recaem sobre superfícies. O indivíduo pode ser contaminado ao respirar essas partículas – o que justifica também o uso de máscara facial de proteção – ou simplesmente, após tocar objetos infectados e levar as mãos aos olhos, ao nariz ou à boca. Quanto menor o contato social, menor a chance de alastramento da doença e consequentemente, maior probabilidade de "achatar a curva de infecção" e melhorando assim, a disponibilidade do serviço de saúde da rede pública ou privada, principalmente a disponibilidade de leitos exclusivos para os infectados e em especial a oferta de leitos na unidade de tratamento intensivo (UTI). Medidas de contenção da infecção serão sempre decisivas para que não ocorra uma exaustão da capacidade do sistema de saúde. [6]



Todas essas medidas de isolamento e distanciamento de pessoas podem ser aplicadas de forma intermitente ou não, dependendo exclusivamente da pressão da infecção da doença. Entretanto, é preciso estar seguramente embasado para decidir a continuidade ou flexibilização das medidas de contenção.

Um dos maiores especialistas no assunto, o matemático e epidemiologista da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, *Adam Kucharski* desenvolveu modelos para entender melhor a propagação das doenças infecciosas. Esses modelos podem auxiliar os especialistas em saúde e governantes a tomarem decisões para impedir o avanço de uma doença. [6]

Segundo *Adam Kucharski* (*The Rules of Contagion: Why Things Spread and Why They Stop* - https://amz.onl/idRwRh4) e [5], a transmissão de uma doença é calculada principalmente pela taxa de reprodução (R) do vírus, que indica quantas pessoas um contagiado infecta em média, após as medidas de contenção da doença. Para tanto, utiliza-se número diário de casos relatados, diagnosticados e confirmados oficialmente. O número "R" é uma maneira intuitiva e geral de pensar em contágio. Simplesmente

questiona: a quantas pessoas espera-se que um caso positivo transmita a infecção? Além do mais indica o que se deve esperar de um surto, se será grande ou não. Se R estiver abaixo de um, cada pessoa infectante gerará em média menos de uma infecção adicional. Portanto, espera-se que o número de casos diminua ao longo do tempo. No entanto, se R estiver acima de um, o nível de infecção aumentará em média, criando o potencial para uma grande epidemia (**Infográfico** abaixo). Algumas doenças têm um R relativamente baixo. Para a gripe pandêmica, geralmente o R é de 1 a 2, o que é quase o mesmo que do vírus da Ebola durante os estágios iniciais da epidemia de 2013-16 na África Ocidental. Outras infecções podem se espalhar mais facilmente. O vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), que causou surtos na Ásia no início de 2003, teve um R de 2 a 3. A varíola, que ainda é a única infecção humana que foi erradicada, teve um R de 4 a 6. A varicela é um pouco maior, com um R em torno de 6 a 8. No entanto, esses números são baixos em comparação com o que o sarampo é capaz. Em uma comunidade totalmente suscetível, um único caso de sarampo pode gerar mais de 20 novas infecções em média. Muito disso se deve ao incrível poder remanescente do vírus do sarampo: se uma pessoa contaminada espirrar em uma sala, o vírus pode permanecer no ar por algumas horas depois.



Além de medir a capacidade de transmissão de uma pessoa infectante, o R pode fornecer pistas sobre a rapidez com que a epidemia crescerá. Se R for 2, uma pessoa infectada inicial gerará dois casos, em média. Esses dois novos casos em média, vão gerar mais dois, e assim por diante. Continuando a duplicação, na quinta geração do surto espera-se que apareçam 32 novos casos; no décimo haveria 1.024 em média. Como os surtos geralmente crescem exponencialmente a princípio uma pequena mudança no R pode ter um grande efeito no número esperado de casos após algumas gerações. Como foi citado, um R de 2 espera-se 32 novos casos na quinta geração do surto e se o R fosse 3, seria esperado 243 nesse mesmo ponto. O "R" é influenciado por quatro fatores. Primeiro, depende de quanto tempo uma pessoa é infectante, ou seja, quanto menor é uma infecção, menos tempo resta para transmiti-la a outra pessoa. Segundo e terceiro fatores, a duração da infecção e oportunidade de transmissão, ou seja, o R dependerá de quantas pessoas alguém interage enquanto infectante. Se tiverem muito contato com outras pessoas isso oferecerá mais oportunidades para a

infecção se espalhar. Quarto fator, depende da probabilidade de a infecção ser transmitida durante cada um desses encontros, considerando que a outra pessoa seja suscetível. O "R" depende, portanto, de quatro fatores: a **duração** do tempo em que uma pessoa é infectante; o número médio de **oportunidades** que ela têm para espalhar a infecção todos os dias em que é infectante; a probabilidade de uma oportunidade resultar em **transmissão**; e a **susceptibilidade** média da população - "**DOTS**" para abreviar os quatro fatores. Baseado neles, o valor da taxa de reprodução é calculado, sendo R = Duração × Oportunidades × Probabilidade de transmissão × Susceptibilidade. Conhecendo esses fatores é possível descobrir a melhor maneira de controlar uma epidemia, porque alguns aspectos da taxa de reprodução são mais fáceis de controlar do que outros. Por exemplo, a abstinência sexual generalizada reduziria o **número de oportunidades** para a transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV), entretanto, não é uma opção atraente ou prática para a maioria das pessoas. As agências de saúde, portanto, se concentraram em levar as pessoas a usarem preservativos, o que reduz a probabilidade de transmissão durante o sexo. No caso da Doença do Coronavírus 2019 (Covid-19) no Brasil, observa-se na **Figura** abaixo os valores da Taxa de Reprodução (R), segundo Rafael Oliveira em 28/05/2020. https://oglobo.globo.com/sociedade/coronavirus/taxa-de-contagio-da-covid-19-mostra-crescimento-em-estados-ainda-pouco-atingidos-rio-sp-longe-da-estabilizacao-24449549



Exemplificando a dinâmica da avaliação e importância da Taxa de Reprodução (R) e de acordo o **Figura** ao lado, observa-se que nenhum Estado brasileiro possui uma taxa tão alta quanto o Estado de Goiás, onde cada habitante diagnosticado com Covid-19 aparentou contaminar em média 5,63 pessoas durante o período de infecção. A curva de infecção do Estado estava em franca evolução, haja vista que no dia 8 de maio o R era de 1,19. No Estado do Rio Grande do Norte, a ascensão também é destaque. Nesse mesmo período, o índice subiu de 1,9 para 4,88. Já o Estado do Mato Grosso do Sul viu o índice saltar de 0,81 em 30 de abril para 4,93 em 15 de maio; nos últimos dias, a taxa sofreu leve queda, mas se mantém como uma das mais altas do país (3,81). Através desse tipo de análises é que os agentes de saúde se baseiam para tomadas de decisões quanto ao uso de medidas de contenção do alastramento do novo coronavírus.

O Instituto *Robert Koch* (cujo Presidente é o Dr. *Lothar Wieler* - médico veterinário), responsável na Alemanha pela monitoração de doenças infecciosas, utiliza também uma outra medida que é a Taxa de Reprodução Básica (R_0), que estima quantos são infectados numa situação sem quaisquer medidas de combate à infecção. Essa taxa é calculada a partir do modelo epidemiológico **SIR**, que se baseia em dados como o número de pessoas **Suscetíveis**, **Infectadas** e **Removidas** (recuperadas ou mortas, por exemplo). O Instituto *Robert Kock* estima que o R_0 do novo coronavírus (Sars-CoV-2) esteja entre 2,4 e 3,3. Ou seja: sem medidas de contenção, cada paciente contaminaria entre dois e três outros cidadãos. Dito de outra maneira, para ter a epidemia sob controle, é necessário impedir cerca de dois terços das infecções. Como ainda não existe vacina e nem proteção eficazes disponíveis, é provável que de 60% a 70% da população de um país seja infectada. Aí o número de infectados será maior do que o de não infectados, e o vírus não conseguirá mais avançar. [6] [7]

Abaixo um exemplo do controle da variação da Taxa de Reprodução na Alemanha, realizado pelo Instituto Robert Koch, no período de 07/04 com R= 1,2 (0.9 a 1,6) e em 02/05 com R= 0,78 (0.66 a 0,90) o que demonstra um efeito positivo das medidas de contenção da Covid-19. [9]





Um modelo simples do uso da Taxa de Reprodução na contenção da Covid-19 pode ser extraído do governo da cidade de Berlim (Alemanha), que estabeleceu, em um determinado momento, um sistema de alerta semelhante a um semáforo: "Três valores devem ser levados em consideração e dois dos quais devem atingir pelo menos um *status* crítico (luz vermelha) para que novas medidas de contenção ocorram: (1º) A Taxa de Reprodução "R" , que indica quantas outras pessoas estão infectadas por uma pessoa infectada pelo coronavírus, deve sempre estar em combinação com a capacidade existente dos leitos de terapia intensiva e o número de novas infecções. Se "R" estiver acima do

valor 1,1 por três dias, será considerado um nível de semáforo "amarelo". Aos três dias acima de 1,3 o semáforo muda para vermelho. (2º) Com 20 novas infecções por 100.000 habitantes nos últimos sete dias, caracteriza a luz amarela e 30 casos a luz vermelha. (3º) Em leitos de terapia intensiva ocupados com pacientes da Covid-19, a partir de 15% de ocupação representa o status amarelo e o vermelho se aplica quando a taxa exceder 25%". [9] Segundo *Veronika Jäger* (Instituto de Epidemiologia e Medicina Social da Universidade de Münster – Alemanha), na realidade, é claro, que não se pode simplesmente mover elementos de um infográfico para cima ou para baixo. Em vez disso, é também importante, influenciar a Taxa de Reprodução através do monitoramento e ou controle do comportamento das pessoas - em uma extensão significativa. O número médio de pessoas infectadas por uma pessoa infectada é dependente da probabilidade de uma pessoa infectada infectar alguém que conhece e quantas novas pessoas ele conhecerá. O número de contatos sociais pode ser controlado, pelo menos em parte - por exemplo, isolando os afetados ou tornando-o menos comum entre as pessoas. A probabilidade de alguém encontrar uma pessoa infectada depende em grande parte do vírus: Ele se espalha através de gotículas expelidas ou pelo ar? A pessoa é infectada quando toca apenas em uma maçaneta contaminada? Em princípio, não é possível mudar ou influenciar esses fatores, além dele ainda ser um visitante desconhecido. Mas o risco de infecção pode pelo menos ser reduzido, por exemplo, usando máscaras faciais, lavando consistentemente as mãos e sobretudo observando o isolamento social de contato corporal. [9]

Saber qual a estimativa de adesão da população às medidas isolamento/ distanciamento social de contato corporal é essencial, no conjunto das avaliações, para que os governos definam estratégias para diminuir a transmissão da Covid-19 ou, em casos positivos de redução da doença, flexibilizar a quarentena. A exemplo do Sistema de Monitoramento Inteligente (SIMI), que é uma central que analisa dados de telefonia móvel para indicar tendências de deslocamento e apontar a eficácia das medidas de isolamento. Com esse sistema, é possível identificar em quais regiões a adesão à quarentena é maior e em quais as campanhas de conscientização precisam ser intensificadas (**Figura** abaixo). O SIMI é viabilizado pelas operadoras de telefonia, que têm a obrigação de preservar as informações repassadas de forma anônima e respeitando a privacidade de cada usuário. [10]



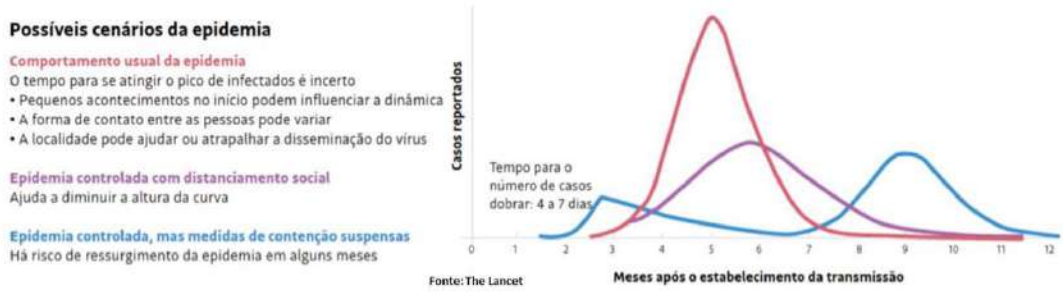
(https://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/isolamento#gsc.tab=0)

Um projeto de rastreamento de maior amplitude uniu os concorrentes *Google* e *Apple* no desenvolvimento de um aplicativo de rastreamento. China, Coreia do Sul e Hong Kong foram pioneiros na utilização do rastreamento online. O Partido Comunista Chinês ordenou aos moradores de ao menos 200 cidades que instalassem no celular o que está sendo chamado de "passaporte da imunidade": um *QR Code* que armazena resultados de testes, acompanha interações e movimentos de pessoas, exibindo as cores verde (deslocamento livre), laranja (quarentena de sete dias) ou vermelha (quarentena de duas semanas). Se algum cidadão tivesse contato com um infectado, seu movimento entre bairros ou no transporte público seria automaticamente bloqueado por mais ou menos tempo, dependendo da data do encontro. Em Hong Kong, quem chegava do exterior foi obrigado a usar um bracelete que define o prazo de seu confinamento. Na Coreia do Sul, até transações com cartão de crédito integraram o banco que coleta dados do rastreamento. Em Israel, o primeiro-ministro Benjamin Netanyahu travou uma batalha com a Suprema Corte para permitir que os serviços de inteligência utilizassem os dados disponíveis para rastrear infectados. Na Polônia, quem testou positivo para Covid-19 teve a sua localização controlada e precisou enviar *selfies* rotineiras para provar que de fato estava em reclusão.[12]

Recursos como o SIMI ou Aplicativos Rastreadores de Contágio podem dizer se pessoas efetuaram um deslocamento, mas não podem dizer se elas tentaram realizar um teste para a Covid-19 e não conseguiram ou se têm dificuldade para sustentar suas famílias. Algumas cidades no mundo, a exemplo de São Francisco e Singapura, empregaram os chamados "Rastreadores de Pessoas" em vez de depender apenas de

aplicativos. Os rastreadores fazem parte de uma equipe formada não só por funcionários públicos de saúde, médicos, estudantes de medicina, mas também por voluntários, assim como de desempregados. Eles têm a missão de contactar os suspeitos e infectados com a Covid-19 e facilitar ações básicas para eles, como, envio de cestas básicas, remédios e viabilização de exames e internações. Um exemplo é o de *Lucia Abascal* que trabalha como rastreadora de contatos na cidade de São Francisco (EUA). Ela nasceu no México e é médica nos EUA, por isso ela presta esse serviço principalmente para latinos que moram em área de risco na Baía de São Francisco, onde também existem muitos "sem-teto" e nem todos podem suportar financeiramente uma quarentena. Quando ela liga para os pacientes, a primeira pergunta é se eles têm uma casa e o suficiente para comer por 14 dias". [11]

Três cenários de alastramento e desaceleração da pandemia poderão ocorrer de acordo com as estratégias adotadas para contenção da doença: [17]



O exemplo histórico de enfrentamento à Covid-19 aconteceu no epicentro primário da doença, em Wuhan na **CHINA**. Segundo *Du Xiaojun*, *Vijay Prashad* e *Weiyan Zhu* [8], a doutora *Zhang Jixian* [5], diretora do Departamento de Medicina Respiratória e Cuidados Críticos do Hospital de Medicina Integrada de Medicina Chinesa e Ocidental da província de Hubei, foi uma das primeiras profissionais a alertar sobre o novo surto de "pneumonia" após atender sete pacientes com os mesmos sintomas e entre eles, quatro que tinham visitado o mercado de frutos do mar da cidade de Wuhan. O período entre o primeiro paciente infectado (1°/12/2019) e a identificação do vírus (29/12/2019) foi de muita confusão sobre a natureza desse agente infeccioso e como se dava a transmissão entre as pessoas. No dia 29 de dezembro as autoridades locais tiveram conhecimento de que o agente era um vírus. No dia seguinte (30/12), o Centro de Controle de Doenças da China comunicou que notificou a Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre o surto. No mesmo dia a OMS declarou o surto uma emergência de saúde pública de interesse

internacional. No dia 3 de janeiro, o vírus foi identificado como coronavírus; uma semana depois, o governo chinês compartilhou a sequência genética do novo coronavírus com a Organização Mundial de Saúde. Desde o início de fevereiro a OMS passou a chamar oficialmente a doença causada pelo novo coronavírus de Covid-19 que significa *COrona VIrus Disease* (Doença do Coronavírus), enquanto "19" se refere ao ano (2019) e o novo vírus de Sars-Cov-2 que significa Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (Sars).

A Comissão Nacional de Saúde da China criou um grupo de especialistas de diversos organismos que realizaram uma série de experimentos com as amostras do vírus. Dia 8 de janeiro, eles confirmaram que um novo coronavírus era realmente a fonte do surto. A primeira morte causada pelo novo coronavírus foi reportada no dia 11 de janeiro. No dia 14 de janeiro, a Comissão Municipal de Saúde de Wuhan disse que ainda não havia evidências de transmissão de pessoa a pessoa, mas que não podiam afirmar com certeza que isso não era possível. Uma semana depois, no dia 20 de janeiro, o doutor *Zhong Nanshan* (especialista em doenças respiratórias e referência na luta contra a SARS), disse que o novo coronavírus podia ser transmitido de pessoa a pessoa. Parte da equipe médica tinha sido infectada com o vírus. Nesse dia, o presidente chinês, *Xi Jinping*, e o primeiro-ministro, *Li Keqiang*, deram instruções à Comissão Nacional de Saúde e outros organismos oficiais que começaram a aplicar as "medidas de emergência" (**Figura** e acesso online abaixo). Três dias depois da confirmação de transmissão humana do vírus (23/01), as cidades de **Wuhan, Huanggang, Ezhou Chibi e Zhijiang entraram em confinamento total**. Medidas de controle foram adotadas nessas cidades, como: fechamento de fábricas e comércio; restrição de visitas entre amigos e familiares; suspensão de todas as atividades acadêmicas; proibição da venda de animais selvagens, proibição da circulação de transportes particulares e serviços de entrega. Foi estabelecido o monitoramento da temperatura corporal de todos que circulavam pelo país. No dia seguinte (24/01), a província de Hubei ativou o alerta nível máximo (situação crítica) para contenção da nova doença. As restrições impostas afetaram dezenas de milhões de pessoas que se deslocariam para a comemoração do Ano-Novo chinês que aconteceria no dia 25 de janeiro, com isso, as autoridades estimaram que três bilhões de viagens foram evitadas. Milhares de equipes médicas deslocadas para Wuhan, além da construção de 16 hospitais no município de Wuhan para atender não só infectados, mas qualquer pessoa que apresentasse sintomas. Os dois primeiros com capacidade de 1000 leitos cada, foram

construídos em apenas dez dias. O maior deles, chamado *Wuhan Living Room Temporary Hospital*, foi projetado para receber duas mil pessoas. Diversos organismos civis entraram em ação para prestar assistência às famílias isoladas. O que as autoridades chinesas fizeram para barrar o aumento dos contágios foi colocar todos os infectados nos hospitais, assim como, pessoas que tiveram contato com eles. Esta política seletiva conseguiu identificar indivíduos que faziam parte da cadeia de transmissão e interrompê-la. [13] [14] [15]


新华每日电讯

习近平在出席解放军和武警部队代表团全体会议时强调

在常态化疫情防控前提下扎实推进军队各项工作

坚决实现国防和军队建设2020年目标任务

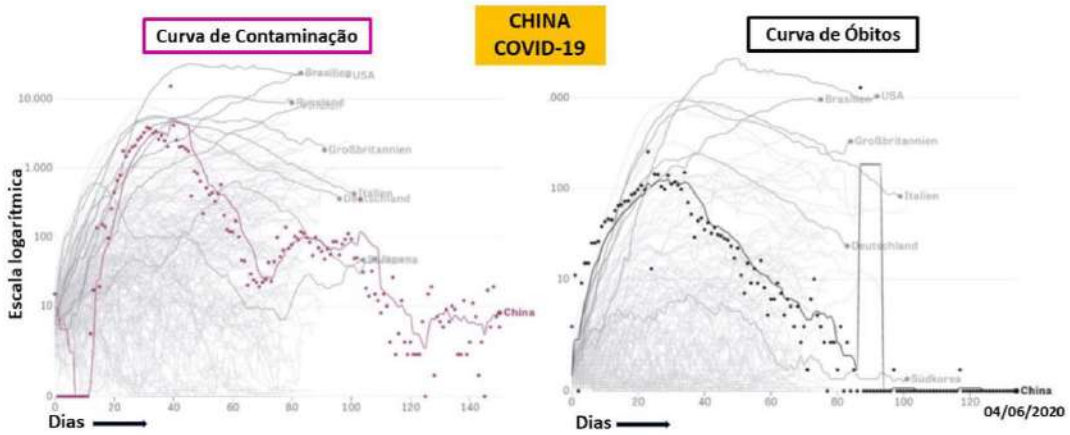
同心奔小康 奋进新时代

使命必达 砥砺前行

Xi Jinping gives important instructions for the outbreak of pneumonia caused by new coronavírus. (http://www.xinhuanet.com/mrdx/2020-01/21/c_138722783.htm)

No dia 19 de fevereiro a China tinha 30.000 casos confirmados. A decisão da China de fechar a cidade de Wuhan pode ter evitado mais de 700.000 novos casos da doença ao retardar a expansão do vírus. As drásticas medidas de controle tomadas nos primeiros 50 dias da epidemia permitiu que houvesse um tempo valioso para que outras cidades do país se preparassem e colocassem em ação suas próprias restrições. [15]

No relatório mensal da Organização Mundial da Saúde (OMS) https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf, divulgado após uma visita à China – 24 a 26/02/2020, os membros da equipe escreveram: "deparados com um vírus até então desconhecido; a China efetuou o mais ambicioso, ágil e agressivo plano de controle de transmissão da doença da história".



Adaptado de: Zeit Online

O alastramento e desaceleração da Covid-19 podem ser observados no **Infográfico** acima. [09] Nota-se que o período crítico da doença teve uma duração aproximada de quatro meses. Nos últimos 40 dias, observa-se que ocorreu uma redução significativa do número de contaminados. No dia 02/junho foram registrados apenas sete casos, enquanto na mesma data, nenhuma morte foi registrada. O que ainda mais chama atenção é que nos últimos 20 dias de registros, nota-se uma ocorrência média diária de 10 (1 a 17) casos de contaminados, sem que fosse registrado sequer uma morte. Outro aspecto que pode ser observado (no infográfico) é o alastramento da doença em países que estão no segundo plano da curva específica da China; na ordem crescente, Japão, Alemanha, Itália, Reino Unido, Brasil e Estados Unidos (EUA). Na curva de mortalidade, encontram-se, também em ordem crescente, Coreia do Sul, Alemanha, Itália, Reino Unido, Brasil e Estados Unidos. Segundo a Universidade *Johns Hopkins*, a China contabilizou até 04 de junho, 84.166 infectados e 4.638 mortes.

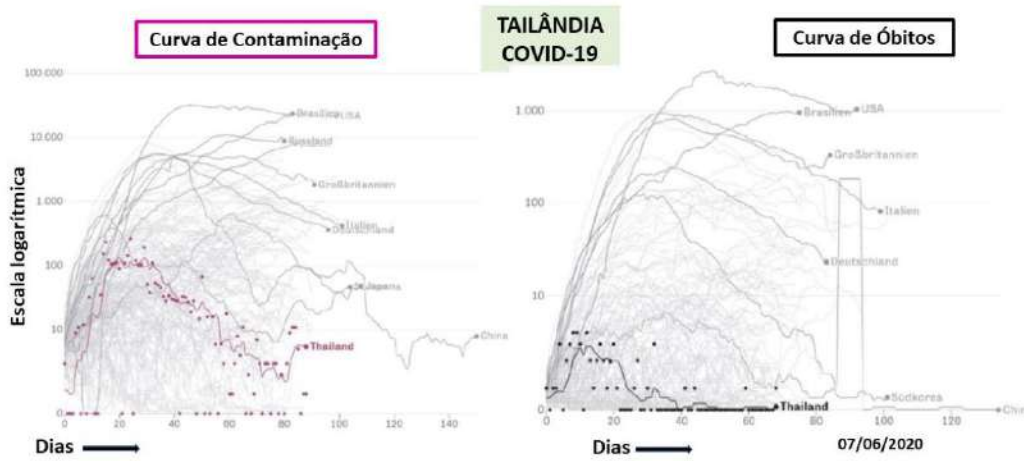
Com esse quadro, a China iniciou a flexibilização do controle. Na primeira semana de junho, atividades econômicas e sociais caminhavam para a normalidade, caracterizando que o *Lockdown* e as medidas complementares para a contenção da Covid-19, impostas pelo governo chinês, foram extremamente eficazes. Como exemplo, em 04 de junho a Administração de Aviação Civil Chinesa (CAAC) noticiou expansão do número de voos internacionais a partir de 8 de junho, de países como Japão, Austrália, Canadá e Estados Unidos. A autoridade de aviação civil também liberou as viagens internacionais - essenciais à recuperação econômica - feitas por companhias aéreas estrangeiras que não faziam parte de uma lista estabelecida anteriormente. Elas foram liberadas para voar a China todas as semanas. [16]

O Sars-CoV-2 (**cepa tipo B**) saiu da China para o mundo. Numa sequência espantosa de propagação, o vírus chegou na Tailândia no dia 13 de janeiro, no Japão no dia 16, Coreia do Sul no dia 20, em Taiwan no dia 21, nos Estados Unidos no dia 21, na França dia 24, na Alemanha dia 27, Itália, Espanha e Reino Unido no dia 31 de janeiro. Esse processo de alastramento mostrava para o mundo globalizado e incrédulo que se tratava de um vírus com extrema capacidade de contaminação.

O surto infeccioso chinês atingiu a **TAILÂNDIA** em 13 de janeiro de 2020, quando o país fez a primeira notificação de um caso fora da China. A vigilância aérea portuária identificou entre os novos viajantes um pequeno número de casos ao longo de janeiro, quase todos visitantes ou residentes retornando da China. A primeira transmissão local relatada foi confirmada em 31 de janeiro. O número de casos permaneceu baixo ao longo de fevereiro, com quarenta confirmados até o final do mês. No dia 1º de março o governo tailandês anunciou o primeiro caso de morte no país pelo novo coronavírus. Segundo *Suwanchai Wattanayingcharoen*, diretor-geral do Departamento de Controle de Doenças, a vítima foi um tailandês de 35 anos. Os casos tiveram um aumento acentuado em meados de março, o que foi atribuído a vários grupos de transmissão, o maior dos quais ocorreu em uma luta de *Muay Thai* no *Lumpinee Boxing Stadium* em 6 de março. Os casos confirmados aumentaram para mais de cem por dia na semana seguinte. Locais públicos e empresas foram obrigados a fechar em Bangkok e em várias outras províncias. O primeiro-ministro *Prayut Chan-ocha* declarou estado de emergência em 26 de março e no dia 03 de abril, foi anunciado o toque de recolher. A resposta do governo tailandês ao surto foi inicialmente baseada em vigilância e rastreamento de contatos, de acordo com o modelo do Departamento de Controle de Doenças . A triagem de temperatura e teste para o novo coronavírus foram implementados em aeroportos internacionais e em hospitais para pacientes com histórico. A educação pública se concentrou no automonitoramento para grupos de risco, praticando higiene (especialmente lavar as mãos) e evitar multidões (ou usar máscaras se não fosse possível evitar). Os nativos que retornaram de países de alto risco foram incentivados a se autocolocar em quarentena. Em 05 de março as restrições de viagem foram anunciadas, enquanto os viajantes que chegaram de outros países ficaram sujeitos à quarentena ou colocados em observação. [18]

O governo foi severamente criticado por vários aspectos sobre o gerenciamento da crise. No início de fevereiro, em resposta às preocupações sobre manipulação de

preços de máscaras, o governo emitiu controles de preços e interveio em sua distribuição. Outros aspectos também foram considerados como: a falta de hospitais; escândalo de corrupção e desvio de suprimentos; política inconsistente sobre requisitos internacionais de viagens e quarentena; indecisão e lentidão para agir e comunicação deficiente - muitos anúncios oficiais foram disponibilizados ao público, apenas para serem rapidamente retirados ou contradito por outras unidades governamentais, e mais tarde alterado, refletindo o fracasso entre as agências em coordenar uma resposta unificada. O fechamento abrupto das empresas de Bangcoc levou dezenas de milhares de trabalhadores a viajar para suas cidades, arriscando assim a uma maior disseminação do vírus. Em 07 de junho a Tailândia tinha registrado 3.112 infectados e 58 mortes pelo novo coronavírus, segundo informação da Universidade *Johns Hopkins*.



Adaptado de: Zeit Online

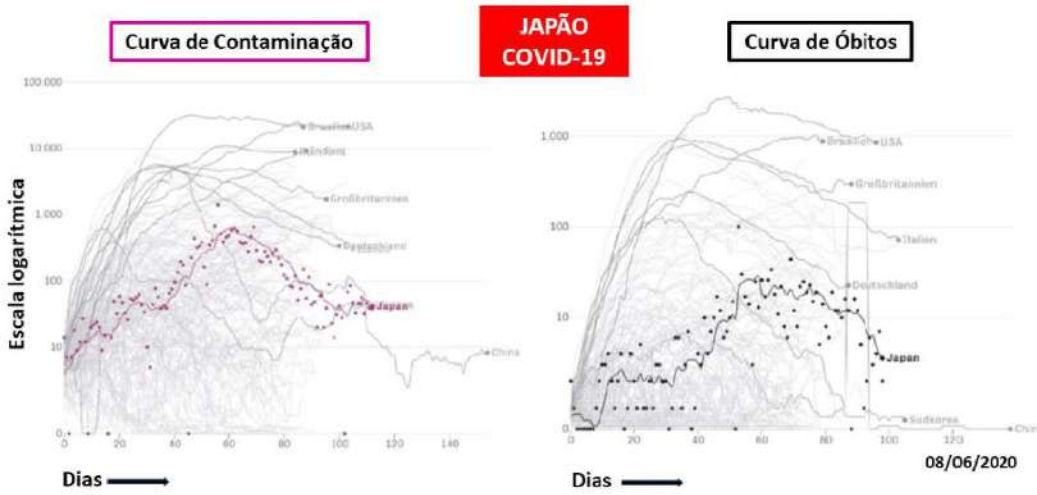
É de chamar atenção as curvas apresentadas no **Infográfico** acima (registra o período de 26 de março a 2 de junho). [09] Na linha de contaminação o maior número de infectados/dia foi no dia 30 de março com 263 pessoas, caracterizando o pico da curva de contágio. A partir daí os casos foram decrescendo significativamente até zero registro em 31 de maio. No dia 1º e 02 de junho foram registrados um infectado em cada dia. Já na curva de óbitos, nota-se de forma surpreendente uma curva com baixa notificações. Após o primeiro óbito em 26 de março, ocorreram três picos nos dias 03, 04, e 07 de abril, cada com quatro óbitos. A partir daí os números foram mínimos e com muitos dias sem registros. Após esse período um óbito foi registrado nos dias 1º e 02 de junho. [09]

Três dias após a chegada oficial do vírus na Tailândia, ele foi diagnosticado desta vez no **JAPÃO**. O governo japonês confirmou o primeiro caso do vírus no país em 16 de

janeiro em um morador da província de *Kanagawa* que retornou de Wuhan, na China, desencadeando a primeira onda de infecção no período de janeiro e março. O governo enquadrou a doença na "Lei de Controle de Doenças Infecciosas" (Lei Nº 114 de 1998) e adotou várias medidas para prevenir e mitigar o surto da doença. Em 30 de janeiro, o primeiro ministro *Shinzo Abe* estabeleceu uma força tarefa nacional para supervisionar a resposta do governo à epidemia. Um passageiro do navio cruzeiro *Diamond Princess* que desembarcou em *Hong Kong* em 25 de janeiro testou positivo para a Covid-19 em 1° de fevereiro. No dia 03 de fevereiro, este navio chegou a *Yokohama* com 3.700 passageiros e tripulantes que foram colocados em quarentena pelo governo japonês no mesmo dia. O governo anunciou restrições de entrada para todos os cidadãos estrangeiros que tinham um histórico de viagens para a província de *Hubei* - China ou que tinham passaporte chinês. No dia 18 de fevereiro, 542 vítimas foram contabilizadas no navio *Diamond Princess*. Em 19 de fevereiro, o governo japonês concluiu a testagem para a Covid-19 em 3.011 passageiros deste navio e no dia 21 autorizou o início do desembarque dos passageiros. [19]

Em 23 de fevereiro, o Departamento de Estado dos EUA elevou o alerta de viagem para o Japão para o nível 2 na escala consultiva de quatro níveis, devido à "disseminação sustentada da comunidade" do Covid-19 dentro do país. Em 27 de fevereiro, o governo determinou o fechamento temporário de todas as escolas japonesas de ensino fundamental, médio e superior até o início de abril. Entre 11 e 23 de março um segundo surto foi introduzido por viajantes e repatriados da Europa e dos Estados Unidos, principalmente oriundos da França, Itália , Suécia e Reino Unido. A governadora de Tóquio *Yuriko Koike* classificou o alastramento da Covid-19 como um fato muito sério, em que o número de pessoas infectadas poderia explodir. *Koike* solicitou aos trabalhadores, na medida do possível, que executassem os seus trabalhos em casa e que a população evitasse sair à noite o máximo possível durante sete dias. *Koike* também pediu às pessoas que retornassem do exterior, que evitassem sair de casa por 14 dias. No dia 26 outros governadores adotaram o exemplo de Tóquio. Como a pandemia se tornou uma preocupação para os Jogos Olímpicos de Verão de 2020, o governo e o Comitê Olímpico Internacional negociaram seu adiamento para o próximo ano (2021). [19]

No dia 07 de abril, o primeiro ministro *Shinzo Abe* decretou "estado de emergência" por um período inicial de um mês para Tóquio e as prefeituras de *Kanagawa*, *Saitama* , *Chiba*, *Osaka*, *Hyogo* e *Fukuoka*. Em 16 de abril, a declaração foi estendida ao resto do país por um período indeterminado. Em 14 de maio, o Japão iniciou a flexibilização das medidas emergenciais em 39 das 47 prefeituras japonesas ou 54% da população do Japão, exceto para Tóquio, *Osaka*, *Kyoto*, *Hyogo*, *Hokkaido*, *Chiba*, *Kanagawa* e *Saitama*. Em 21 de maio, o Japão encerrou o estado de emergência nas prefeituras de *Osaka*, *Kyoto* e *Hyogo*. E em 25 de maio, o Japão encerrou o estado de emergência em todo o Japão. A taxa de mortalidade per capita do Japão pelo Sars-Cov-2 é uma das mais baixas do mundo, mais de 70 vezes menor que o Reino Unido e 40 vezes menor que os EUA. Possíveis explicações foram postuladas, como por exemplo: menor virulência do vírus, imunidade ao rebanho, "nível superior cultural", a exemplo dos



Adaptado de: Zeit Online

hábitos culturais como curvar-se ao invés da saudação física (aperto de mãos e abraços) ou usar máscaras, traço genético protetor e uma provável imunidade relativa conferida pela vacina obrigatória contra a tuberculose (BCG). [19] Em 08 de junho o Japão tinha registrado 17.060 infectados e 920 mortes pelo novo coronavírus, segundo informação da Universidade *Johns Hopkins*.

O **Infográfico** acima registra o período de 15 de fevereiro a 06 de junho. [09] Na linha de contaminação o maior número de infectados/dia foi no dia 11 de abril com 1.401 pessoas, caracterizando o pico da curva de contágio. A partir daí os casos foram decrescendo até o registro de 38 infectados em 06 de junho. Na curva de óbitos, nota-se que após os primeiro 14 óbitos em 29 de fevereiro, ocorreu o pico maior de óbitos (101 registros) no dia 22 de abril, 11 dias após o pico de contaminação. Um segundo pico de

óbitos aconteceu no dia 08 de maio com 44 registros. A partir daí os números foram diminuindo. Nesse infográfico, os últimos registros de óbitos foram nos dias 04; 05 e 06 de junho com 04; 07 e 02 respectivamente. [09]

Na **COREIA DO SUL**, o primeiro caso foi confirmado em uma chinesa de 35 anos no dia 20 de janeiro. Três dias depois, o primeiro cidadão sul-coreano infectado foi um homem de 55 anos que trabalhou em Wuhan e retornou para um *check-up* com sintomas de gripe. Os dois relatórios de infecção foram divulgados publicamente em 24 de janeiro. Em 26 de janeiro, um terceiro caso, com um sul-coreano de 54 anos. Ele usava um carro alugado e frequentou três restaurantes, um hotel, uma loja de conveniência, além de ter visitado sua família antes de se internar no hospital. Todos esses lugares por onde ele passou foram desinfetados. O quarto caso foi relatado como um sul-coreano de 55 anos que voltou de Wuhan em 20 de janeiro. Em 1º de fevereiro, foi divulgado pelas autoridades de saúde uma resenha sobre os quatro primeiros pacientes infectados indicando que os três primeiros apresentaram sintomas mais fracos e se recuperavam bem enquanto o quarto paciente recebia tratamento por pneumonia. Circularam rumores de que o quarto paciente havia morrido, o que as autoridades negaram. Mais dois casos confirmados foram relatados em 30 de janeiro. O quinto paciente era um homem sul-coreano de 32 anos que voltou do trabalho em Wuhan em 24 de janeiro. O sexto paciente foi o primeiro caso na Coreia do Sul que nunca havia visitado Wuhan, foi um homem de 56 anos que pegou o vírus ao frequentar um restaurante com o terceiro paciente. De imediato, o governo coreano tomou as seguintes medidas: proibição de entrada de estrangeiros da província de *Hubei* e reforçou a triagem de vistos de viajantes da China e do Japão. [20] [21] [22]

A partir de 4 de fevereiro de 2020, o governo coreano aplicou o "Procedimento Especial de Entrada" a todos os viajantes da China e expandiu o procedimento a ser aplicado a viajantes de Hong Kong e Macau (12 de fevereiro). Em 23 de fevereiro, o governo coreano elevou o nível de alerta de crise do país ao nível mais alto (nível 4) e montou uma central de medidas de segurança (liderada pelo primeiro ministro *Chung Sye-kyun* para reforçar as respostas do governo ao novo coronavírus) e a KCDC - Centro de Comando, Prevenção e Controle. Aplicou também o Procedimento Especial de Entrada a todos os viajantes do Japão (a partir do dia 9 de março), da Itália e Irã (12 de março), dos cinco grandes países europeus (França, Alemanha, Espanha, Reino Unido e Holanda a partir do dia 15 de março), todo o continente europeu (16 de março) e todas as

partes do mundo a partir de 19 de março. Todos os viajantes que testaram positivo para a Covid-19 foram transferidos para um hospital ou centro de tratamento residencial. Além disso, a partir de 19 de março, todos os viajantes que chegaram (coreanos e estrangeiros) receberam triagem de temperatura e preencheram o "Questionário de Saúde e a Declaração Especial de Quarentena", de acordo com o "Procedimento Especial de Entrada". A entrada dos viajantes na Coreia ficou sujeita à verificação de suas informações de contato e endereço de residência. Tinham também a obrigação de instalar o "Aplicativo de Proteção à Segurança em Quarentena" e o "Aplicativo de Autodiagnóstico" em seus telefones para monitorar diariamente por 15 dias, a partir do dia de chegada os sintomas que indicavam relações com a Covid-19. À luz do crescente número de infectados, especialmente entre os viajantes que chegavam, foi estabelecido que todos estavam sujeitos a uma quarentena de 14 dias a partir do dia de 1º de abril. No dia 13 de abril, os viajantes de entrada provenientes dos EUA, tiveram que realizar também testes de diagnóstico para Covid-19 durante três dias após o período de quarentena. Além das medidas supracitadas, a prevenção básica adotada para contenção da propagação do vírus foi através de investigações epidemiológicas e quarentena de contatos:

Investigação epidemiológica: informações básicas, incluindo o paradeiro de pessoas contaminadas foram coletadas por meio de entrevista com casos confirmados. Se necessário, entrevistas com profissionais de saúde e familiares também poderiam ocorrer. Caso as informações adquiridas fossem insuficientes, dados mais objetivos (registros médicos, GPS móvel, filmagens de circuito fechado de TV, registros de cartão de crédito, etc.) poderiam ser coletados e verificados. Os contatos identificados durante a investigação foram obrigados a participar aulas de educação em saúde, monitorar seus sintomas e permanecer em quarentena. Gerenciamento de contatos: os familiares, amigos, colegas e outros contatos identificados por investigação epidemiológica nas rotas de viagem e infecção do paciente ficaram sujeitos à autoquarentena pelo período máximo de incubação (14 dias) e tiveram seus sintomas monitorados. O Ministério do Interior e Segurança, os governos locais gerenciaram minuciosamente os que estavam sob quarentena individual. Os que estão em quarentena foram proibidos de deixar o país por 14 dias independentemente do seu estado de saúde. Aqueles que violassem as diretrizes da autoquarentena poderiam receber uma multa de 10 milhões de Won sul-coreano (KRW) (aproximadamente US$8.304,00) ou um ano de prisão. [20] [21] [22]

Os resultados das medidas coreanas estão no **Infográfico** abaixo (03/01 a 09/06).



Fonte: http://ncov.mohw.go.kr/en/

O **Infográfico** acima mostra uma relação numérica entre as medidas de contenção adotadas e as respostas alcançadas. Em cinco meses de pandemia, do total de 11.852 pessoas infectadas, a taxa de mortalidade ficou em 2,3% e com 989 pessoas em quarentena. Registra-se também o alto número de testagem de um milhão, dos quais 1,2% de pessoas positivas ao novo coronavírus. Segundo as fontes consultadas, em nenhum momento foi aplicado o *Lockdown* com fechamento do comércio em cidades coreanas.

Na realidade, Coreia do Sul introduziu um dos maiores e mais bem organizado programa de controle da epidemia – programa semelhante também realizado em **Taiwan** (infectados: 443; óbitos: 07), **Vietnam** (infectados: 332; óbitos: zero) e **Cingapura** (infectados: 38.964; óbitos: 25) – dados de 10 de junho. A Coreia adotou diferentes medidas para rastrear a população quanto à presença do vírus e isolar as pessoas infectadas, além de rastrear e colocar em quarentena aqueles que as contataram. Os testes Molecular - PCR (do inglês *reverse-transcriptase polymerase chain reaction*), sorológico e o teste rápido foram realizados na população e foram considerados bem sucedidos em limitar a propagação do surto, sem usar a medida drástica de quarentena em cidades inteiras. [20] [21] [22]

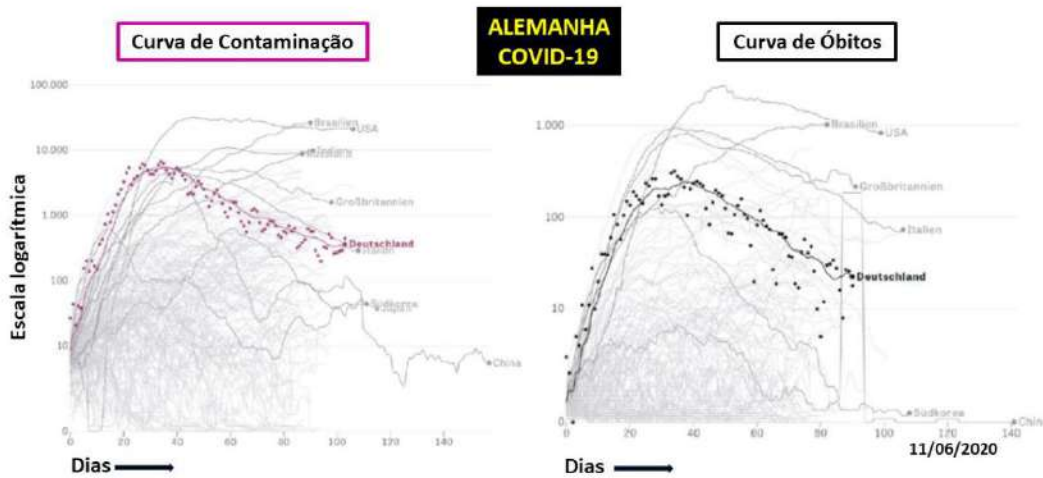
Na linha cronológica, o Sars-CoV-2 (**cepa tipo C**) chegou na **EUROPA** no dia 24 de janeiro na **FRANÇA**, entretanto, testes retroativos de amostras em um hospital francês mostraram que um paciente provavelmente já estava infectado com o vírus em 27 de dezembro, quase um mês antes do primeiro caso oficialmente confirmado. Considerando os dados oficiais, os cinco primeiros casos confirmados foram indivíduos que chegaram da China. Um turista chinês que foi internado em Paris em 28 de janeiro morreu em 14 de fevereiro, tornando-se a primeira morte por Covid-19 na França. Um evento importante na disseminação da doença foi a assembleia anual da Igreja Cristã de Portas Abertas entre 17 e 24 de fevereiro em Mulhouse, com a participação de cerca de 2.500 pessoas. Pelo menos metade das quais se acredita ter contraído o vírus. Em 12 de

março, o presidente francês *Emmanuel Macron* anunciou o fechamento de todas as escolas e universidades a partir de 16 de março. No dia seguinte, o primeiro-ministro *Édouard Philippe* proibiu reuniões de mais de cem pessoas, sem incluir o transporte público. No dia 13, o primeiro ministro ordenou o fechamento de todos os locais públicos não essenciais, incluindo restaurantes, cafés, cinemas e boates. Em 16 de março, *Macron* anunciou o confinamento obrigatório domiciliar por 15 dias. Essa medida foi estendida duas vezes e em 11 de maio iniciou flexibilização progressiva do confinamento. O uso de máscaras foi estabelecido em transportes públicos. Em 02 de junho, restaurantes e museus puderam reabrir na maior parte da França obedecendo normas sanitárias pré-estabelecidas afins. [23] Em 10 de junho a França contabilizava 191.523 infectados e 29.299 óbitos, segundo a Universidade *Johns Hopkins*.

Em 27 de janeiro, três dias após o início da epidemia na França, a **ALEMANHA** confirmou o primeiro caso da Covid-19 no país. Segundo o Ministério da Saúde o paciente "0" foi um funcionário de 52 anos da *Webasto* (firma de autopeças) em *Starnberg*, na Baviera – região sul da Alemanha. Ele tinha regressado de uma viagem de trabalho à cidade de *Wuhan* - epicentro da epidemia na China - onde a sua empresa mantém uma fábrica. Durante o **carnaval de 2020**, a epidemia ganhou proporções alarmantes no município de *Heinsberg* no estado da Renânia do Norte-Vestefália. Esta região que faz fronteira com os Países Baixos, tornou-se o principal foco de propagação do vírus na Alemanha. Mais tarde, turistas que voltaram de férias de esqui aumentaram o número de casos no sul da Alemanha, tornando os estados da Baviera e de *Baden-Württemberg* os mais afetados pela pandemia. [24] [25] A Alemanha acionou o seu **Plano Nacional de Pandemia,** que foi publicado em 2005 e atualizado pela última vez em 2017. O plano descreve as responsabilidades e medidas do sistema de saúde em caso de uma epidemia. O controle epidêmico é executado pelas autoridades federais, pelo Instituto *Robert Koch* e pelos estados alemães. Os estados alemães têm seus próprios planos epidêmicos. O Plano Nacional possui quatro metas principais: (1) Reduzir a morbimortalidade; (2) Garantir o tratamento de pessoas infectadas; (3) Manter os serviços públicos essenciais e (4) Divulgar informações confiáveis e precisas para determinação de tomada de decisão e para orientação aos profissionais médicos, à mídia e ao público. O Plano possui ainda três estágios, que podem eventualmente se sobrepor devido às diferenças regionais na evolução da pandemia: Contenção, Proteção e Mitigação. [26]

Além do Plano Nacional, a Alemanha adotou medidas de controle da propagação do Sars-CoV-2 a exemplo de vários outros países europeus, como: fechamento do comércio, hotéis, escolas e universidades, museus e teatros, templos religiosos, cinemas, academias de ginástica, restaurantes e bares, parques de diversão, campos de esportes. Proibiu a realização de eventos e manifestações ao ar livre, viagens de ônibus e estabeleceu o distanciamento físico (mínimo 1,5m) e uso de máscara em público. [27] Em 18 de março, a cidade de *Mitterteich* se tornou a primeira na Alemanha a decretar o toque de recolher com o objetivo de conter a propagação do vírus. [28] A testagem para a Covid-19 foi intensificada para identificar o maior número de infectados o mais cedo possível para isolá-los, além de testar as pessoas que tiveram contato com eles e colocá-las em quarentena. [24] As restrições pandêmicas entraram em vigor em ondas ao longo de vários dias e de maneira desigual, devido à estrutura federal da Alemanha, que deixa a implementação de medidas acordadas nacionalmente, nas mãos dos 16 estados federais, o que foi suficiente para que um surto se espalhasse silenciosamente. [29]

O **Infográfico** abaixo registra as curvas de contaminação e de óbitos no período de 27 de fevereiro a 09 de junho. [09]



Adaptado de: Zeit Online

Observa-se na linha de contaminação o impressionante aumento do número de infectados que foi de 11 pessoas para 6.148 entre os dias 27 de fevereiro e 25 de março, alcançando o pico de infecção no dia 1º de abril com 6.751 contaminados. Essa situação reflete, provavelmente, as consequências dos pensamentos dos governantes e agentes de saúde de não acreditarem na possibilidade da chegada do vírus na Alemanha. A queda dos números na curva foi constatada a partir do dia 07 de abril, uma semana após o pico,

com o registro de 5.330 pessoas infectadas. Nesse momento, ficou caracterizado o êxito do Plano Nacional e das medidas adotadas para contenção do vírus. A partir daí os casos positivos foram decrescendo até o registro de 198 infectados em 31 de maio. Entretanto, voltou a subir em 03 de junho, com o registro de 515 contaminados. Em 09 de junho eram 446 casos, diminuindo no dia seguinte para 317 casos. Na curva de óbitos, nota-se que após os primeiro três óbitos em 11 de março, ocorreu um crescimento significativo de óbitos (305 registros) no dia 13 de abril, denotando o pico dessa curva. No dia 03 de maio foram registrados 107 casos e no dia 05 um aumento para 159 casos (2º pico). A partir daí os números foram diminuindo até o dia 10 de junho com 11 óbitos. Esses números de óbitos espelhados na curva de contaminação comprovam a competência do sistema de saúde alemão. Em 12 de junho a Alemanha contabilizou 187.226 infectados e 8.783 óbitos, segundo a Universidade *Johns Hopkins*.

De acordo com as autoridades distritais, estaduais e o Instituto *Robert Koch*, existem na Alemanha um total de 1.160 hospitais que oferecem leitos de terapia intensiva, num total de 31.998 leitos de UTIs, desses 20.245 ocupados por pacientes sem o coronavírus, 463 infectados com o coronavírus e 11.290 leitos (35%) disponíveis em 12 de junho. [31] Na primeira quinzena de junho o governo alemão concordou que os estados iniciassem progressivamente a suspensão das restrições vigentes após análises individuais das medidas. [27]

Ainda na Europa, o Sars-CoV-2 chegou no **REINO UNIDO, ESPANHA** e na **ITÁLIA** no dia 31 de janeiro.

No **REINO UNIDO**, os primeiros casos foram confirmados em *York*. [32] No dia 5 de março ocorreram as duas primeiras mortes - uma mulher de 70 anos e um homem de 80 anos. [32] A curva de contaminação alcançou o pico no dia 11 de abril com 8.719 infectados. No dia 11 de junho foram diagnosticados 1.266 casos. [09] O pico na curva de óbitos foi determinado com o número de 1.172 registros. Decrescendo a partir daí até no dia 11 de junho com 152 casos. [09] Em 15 de junho foram contabilizados 297.342 infectados e 41.783 óbitos, segundo a Universidade *Johns Hopkins*.

Na **ESPANHA**, o primeiro caso de Covid -19 (um turista alemão) foi registrado em *La Gomera* - Ilhas Canárias em 31 de janeiro. Em 9 de fevereiro, o segundo caso envolveu um turista britânico em Palma de Maiorca - Ilhas Baleares. Em 9 de fevereiro, *Fernando Simón* - Diretor do Centro de Coordenação de Alertas e Emergências em Saúde

do Ministério da Saúde, disse que "a Espanha teria apenas alguns casos" (ele testou positivo para a Covid -19 em 30 de março). Em 13 de fevereiro, foi registrada a primeira morte na Espanha de um homem de 69 anos. Em 25 de fevereiro, cinco novos casos de infectados relacionados à origem italiana foram confirmados na Espanha. Entre eles uma pessoa em Tenerife, outra na Catalunha, a terceira em Barcelona, o quarto em Madri e o quinto na comunidade valenciana. Uma análise retrospectiva de 28 sequências genéticas completas do vírus mostrou que, de 14 a 18 de fevereiro, pelo menos duas cepas diferentes já estavam circulando na Espanha, o que significa que houve várias introduções do vírus e nenhum paciente zero - primeiro infectado. Em 14 de março, o primeiro ministro da Espanha, *Pedro Sánchez*, declarou estado de alarme nacional por 15 dias após a aprovação do Conselho de Ministros. Em 15 de março entrou em vigor o *Lockdown* nacional. Todos os residentes foram obrigados a permanecer em suas residências, exceto para comprar alimentos e medicamentos, trabalhar ou atender emergências. As restrições de bloqueio também determinaram o fechamento temporário de lojas e negócios não essenciais, incluindo bares, restaurantes, cafés, academias, cinemas e o comércio de um modo geral. O L*ockdown* ocorreu após aumentos significativos do número de casos confirmados de Covid -19. Segundo analistas, a resposta lenta da Espanha ao novo coronavírus causou uma severa epidemia, apesar de não compartilhar uma fronteira terrestre com a Itália ou outros países severamente afetados. [33] O pico da curva de contaminados ocorreu no dia 26 de março com 9.181 casos diagnosticados e em 13 de junho foram registrados 323 casos de Covid-19. O pico na curva de óbitos foi no dia 02 de abril com 950 registros. Entre os dias 07 e 13 de junho nenhum óbito foi notificado. [09] Em 15 de junho foram contabilizados 243.928 infectados e 27.136 óbitos, segundo a Universidade *Johns Hopkins*. Per capita, a Espanha tem apenas um terço do número de leitos hospitalares que a Alemanha e a Áustria. [33]

Na realidade, o epicentro da epidemia do novo coronavírus na União Europeia (EU) aconteceu na **ITÁLIA**. Nela, a inesperada epidemia da Covid-19 causou um desastre nunca visto antes em termos de *Lockdown*, hospitalizações e mortes, levando o mundo a direcionar sua atenção para a península itálica (apenínica).

Tudo começou, oficialmente, com um casal de chinês originário de Wuhan que chegou na Itália no dia 23 de janeiro pelo aeroporto de Milão *Malpensa*. De lá viajou para Verona, depois para Parma, chegando a Roma em 28 de janeiro; lá o casal foi levado ao Instituto Nacional de Doenças Infecciosas *Lazzaro Spallanzani*, com tosse e febre; onde

foi testado positivo para Sars-CoV-2 em 31 de janeiro. No mesmo dia, o governo italiano suspendeu todos os voos para a China e proibiu voos da China para a Itália. Foi declarado estado de emergência com a duração de seis meses. O governo também introduziu *scanners* térmicos e verificações de temperatura nos passageiros internacionais que chegavam aos aeroportos italianos. O primeiro ministro *Giuseppe Conte* disse que a Itália foi o primeiro país da UE a tomar esse tipo de medida de precaução. Em 02 de fevereiro, uma equipe do Instituto Nacional de Doenças Infecciosas *Lazzaro Spallanzani*, composta pelas cientistas *Maria Rosaria Capobianchi*, *Francesca Colavita* e *Concetta Castilletti*, isolou a sequência genômica do vírus. Em 6 de fevereiro, um italiano repatriado de Wuhan testou positivo para a Covid-19, elevando o número total de casos na Itália para três. [34]

Em 21 de fevereiro, após alguns dias de crescente preocupação, um homem atleta e sem comorbidades de 38 anos foi internado no hospital em *Codogno*, região da *Lombardia* – norte da Itália e foi confirmado como o primeiro cidadão italiano com Covid-19 (paciente "1"). No histórico do paciente ficou constatado que duas semanas atrás ele havia participado de um jantar com um colega que, 14 dias antes do jantar, havia retornado da China. Após rastrear os movimentos do paciente "01" e seus contatos, as autoridades regionais encontraram um conjunto de outros casos, mas nenhum deles foi identificado como a origem da infecção (paciente "0"). Em menos de uma semana, o número de casos na Itália aumentou além das expectativas, colocando o serviço de saúde italiano sob considerável tensão. Foram encontrados casos de Covid-19 em várias regiões limítrofes e províncias autônomas do norte da Itália. Posteriormente foi relatado que a origem desses casos tinha uma possível conexão com a primeira transmissão local que ocorreu em Munique, na Alemanha, em 19 de janeiro de 2020. [35] [36] Em 21 de fevereiro, um segundo surto da infecção ocorreu na região de *Veneto*. Duas pessoas deram positivo, uma delas, um homem de 78 anos, morreu no Hospital *Schiavonia* em *Monselice* , fazendo dele a primeira vítima fatal na Itália. O homem morava no município de *Vo´* (também chamada de *Vo' Euganeo*) que foi colocado em quarentena. [35] Em 22 de fevereiro, as autoridades do Piemonte cancelaram os últimos três dias do carnaval de *Ivrea*. O "Carnaval de Veneza" - festa mais emblemática da região - que deveria terminar na terça-feira (25/02), foi suspenso no domingo (23/02) pelo governador regional *Luca Zaia*, assim como outros eventos, em uma tentativa de controlar a propagação do vírus.[34] [37]



Fonte: https://www.bbc.com/news/world-europe-51602007

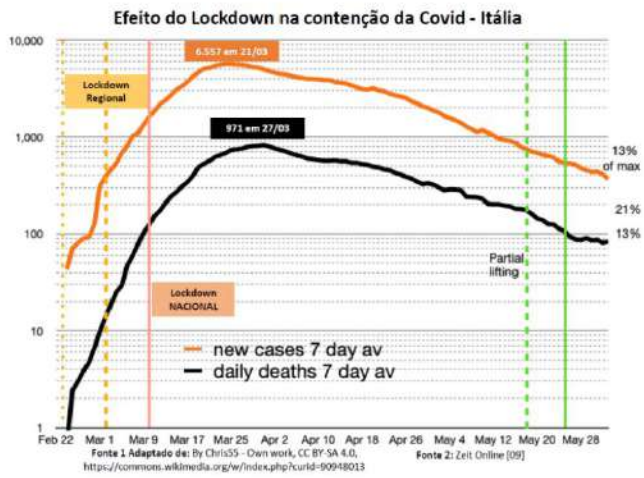
Em 28 de fevereiro, o governador de *Veneto* mencionou que, após os dois primeiros casos, ele ordenou que todos os 3.300 residentes de *Vo´* fossem testados. Dos 6.800 exames, 1,7% foram confirmados como positivos. Em *Veneto* havia 151 casos confirmados e em *Vo´* com 70 casos no município, incluindo as duas mortes. [34]

Os hospitais da Lombardia, lotados pelo surto de coronavírus, entraram em uma situação crítica. A imensa maioria dos doentes graves estava concentrada nessa região. Em curtíssimo espaço de tempo mais de 100 pacientes precisaram ser enviados às unidades de cuidados intensivos. As associações de trabalhadores intensivistas fizeram um pedido dramático às autoridades através de um comunicado emitido na tarde de sábado (07/03): "Trabalhamos com grande esforço para atender aos pacientes graves e muito graves, cujas vidas dependem de um número limitado de equipamentos tecnologicamente complexos. É absolutamente necessária a adoção imediata de medidas drásticas destinadas a reduzir os contatos sociais para conter a epidemia". E concluíram: "Na ausência de disposições oportunas e adequadas, seremos obrigados a enfrentar um evento que só podemos chamar de desastre sanitário". [38] Nesse mesmo dia, um médico do hospital *Humanitas Gavazzeni*, em Bergamo, chamado *Daniele Macchini*, fez um desabafo nas suas redes sociais. O médico disse: "*minha equipe da unidade de terapia intensiva foi esmagada por um tsunami e que certos elementos, como respiradores, se tornaram valiosos como o ouro. Os casos estão se multiplicando, temos 15 a 20 internações por dia, todos pelo mesmo motivo (...). De repente, a sala de emergência está entrando em colapso (...).* ***Por favor, ouçam-nos, procurem não sair de casa, exceto só para as coisas indispensáveis***". Foi um apelo fortíssimo a um isolamento social, fundamental para conter a propagação. Foi também um grito de alerta sobre a gravidade da Covid-19 e para as enormes dificuldades do sistema de saúde, **pois naquele momento já se escolhia os doentes para tratar**. [40] [41]

A partir de 08 de março foi decretado *Lockdown* na região da Lombardia, juntamente com outras 14 províncias do norte e centro do Piemonte, Emília-Romanha, Vêneto e Marcas. Dois dias depois, o governo estendeu as medidas a todo o país, haja vista que o vírus já circulava por toda a Península Itálica. [34] No dia 08/03 foram

registrados 1.492 casos de Covid-19, no dia 09 foram 1.797 e 2.313 no dia 11; o registro de óbitos acompanhou o aumento que saltou de 133 no dia 08 para 196 no dia 11de março. [09]

No **Infográfico** abaixo é possível visualizar o impacto dos *Lockdowns* regional e nacional na contenção da propagação do vírus.



Nele observa-se que apesar das medidas iniciais (*Lockdown* Regional) as curvas de infectados e óbitos continuaram a crescer por um período de sete dias (de 22/02 para 09/03) e com a adição das medidas nacionais, as curvas cresceram por mais 18 dias (de 09/03 a 27/03), num total de 25 dias de crescimento quando se estabilizaram, caracterizando a contenção do vírus.

A Itália pagou um preço alto pelas medidas de contenção do Sars-Cov-2, tanto no aspecto social, como no econômico, a exemplo dos tumultos em muitas penitenciárias por todo o país depois que as restrições às visitas conjugais foram impostas pelo decreto de 08 de março. Nove prisioneiros morreram em *Modena* e três em *Rieti* , enquanto 76 detentos escaparam da penitenciária de *Foggia*. Dois agentes penitenciários foram agredidos e sequestrados em *Pavia*. Em 09 de março, em Bolonha, os detentos assumiram o controle da penitenciária de *Dozza*, forçando o pessoal a sair do prédio. Em 11 de março, dois prisioneiros foram encontrados mortos na penitenciária de Bolonha. No total, 14 prisioneiros morreram em todo o país. Em 11 de março, o governo destinou 25 bilhões de euros para a emergência. Em 19 de março, o Exército foi enviado para a cidade de *Bergamo*, a cidade italiana mais atingida pelo coronavírus naquele momento, já que as autoridades locais não conseguiam mais processar o número de residentes mortos. O prefeito da cidade, *Giorgio Gori*, disse que o número real de mortos poderia ser muito maior do que o relatado. Caminhões do exército transportaram corpos para crematórios de várias outras cidades, pois os cemitérios de *Bergamo* estavam cheios. No dia seguinte, o Exército foi convocado para ajudar as forças policiais a impor o Lockdown. [34]

A gravidade gerada pela Covid-19 na Itália chamou a atenção do mundo. Em 22 de março o país atingiu a maior taxa de óbitos - que foi de 9% (5.476 registros entre 59.138 infectados), entre todos os países atingidos pela Covid-19 no planeta. A média mundial era de 4% de letalidade. [39] Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a Itália tem (tinha) a segunda maior população de idosos do mundo, depois do Japão. Esse grupo de risco teria contribuído para o aumento da taxa de letalidade em virtude de que dos idosos precisaram de tratamento semi-intensivo ou mesmo intensivo em leitos equipados com dispositivos que os ajudassem a respirar e ocorreu escassez deles nas UTIs, disse *Giovanni Rezza*, diretor do Departamento de Doenças Infecciosas do Ministério da Saúde italiano. Um outro fator que teria contribuído teria sido foi a contaminação hospitalar. O rápido e exponencial crescimento do número de infecções expôs a fragilidade do sistema de saúde italiano. Os 5,2 mil leitos de terapia intensiva existentes no país foram rapidamente esgotados, pois muitos deles já estavam ocupados por pacientes com problemas respiratórios (que aumentam nos meses de inverno). A



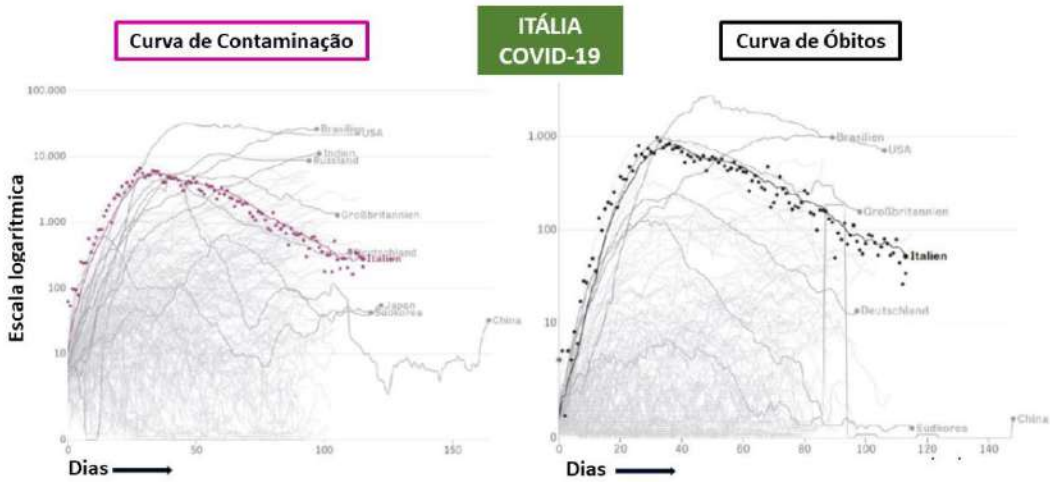
situação foi ainda pior nas regiões mais afetadas pelo coronavírus - Lombardia e Veneto - onde existiam apenas 1,8 mil leitos, entre públicos e privados. Além disso, a escassez de respiradores, máscaras e roupas de proteção para combater a doença fez com que a Itália tivesse que solicitar ajuda internacional. A situação tornou o trabalho dos médicos cada vez mais dramático. Eles foram obrigados a tomar decisões arriscadas sob altos níveis de estresse e durante longos turnos de trabalho, isso agravado pela falta de equipamentos de proteção individual (EPIs), como roupas adequadas para tratar os doentes. Os médicos clínicos, por exemplo, trabalhavam no hospital por turnos de 12 horas ou mais e sem EPI. Contaminavam-se e espalhavam a infecção entre os pacientes, colegas de trabalho e parentes. [40] Em abril, o *Case Reports na Open Acesse Journal* reportou que profissionais de saúde da Itália pagaram um preço muito alto com mais de 11.000 casos confirmados, 100 médicos mortos pela Covid-19 e muitos com Síndrome de *Burnout* – (Síndrome do Esgotamento Profissional) é um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante, que demanda muita competitividade ou responsabilidade. A foto ao lado é de uma enfermeira de terapia

intensiva, mostrando seu rosto machucado durante o pico da pandemia, em *Pesaro*. [34] [41] [42]

Filippo Anelli, presidente da Federação Nacional Italiana de Ordens Médicas reconheceu que a Covid-19 desencadeou uma das maiores crises da história do serviço nacional de saúde italiano, revelando as lacunas e os problemas críticos no gerenciamento dos sistemas de saúde nos últimos anos. [40]

As estatísticas de mortes na Itália incluíram vítimas da Covid-19 que morreram nos hospitais, bem como aquelas que morreram fora dos hospitais e foram testadas antes ou depois da morte. Os testes *post mortem* foram realizados rotineiramente e não há distinção entre pessoas que morreram "com" ou "de" coronavírus, incluindo pacientes com condições pré-existentes que representam 96% da contagem total de mortes. No entanto, em regiões onde o sistema de saúde foi sobrecarregado pela pandemia (por exemplo, Lombardia), as estatísticas oficiais de óbitos provavelmente perderam uma parte das mortes fora dos hospitais. Em algumas áreas do norte da Itália, uma comparação da média de mortes registradas nos anos anteriores com as mortes nos primeiros meses de 2020 mostrou um excesso considerável de mortes que não foram oficialmente incluídas na estatística do novo coronavírus. No mês de março, foram estimadas 10.900 mortes extras, que não foram relatadas como mortes por Covid-19. Nem todos os países europeus contaram mortes relacionadas ao coronavírus com os mesmos critérios. Por exemplo, em outros países europeus, foi feita uma distinção entre mortes causadas por coronavírus em pessoas com doenças pré-existentes e mortes de pessoas infectadas com o coronavírus, sem comorbidades. Além disso, alguns países relatam apenas mortes em hospitais. [34] Segundo um estudo do Instituto Nacional de Seguridade Social da Itália (INPS) - que correlacionou o número de óbitos nos meses de março – abril dos anos 2015 a 2019 ao mesmo período da pandemia - o número de mortes por Covid-19 na Itália foi muito maior do que o publicado pela Agência de Proteção Civil da Itália, ou seja, 18.971 mortes extras não foram contabilizadas em virtude, provavelmente, da dificuldade de aferir as mortes de pessoas em domicílio com a Covid-19, como também, muitos corpos não foram testados para a doença no *post mortem*. [43] A Itália não foi a única nação a ter discrepâncias no número de mortes relatadas, a exemplo da Inglaterra e no País de Gales, onde o Escritório de Estatísticas Nacionais da Grã-Bretanha (ONS) descobriu que o verdadeiro número de óbitos pelo coronavírus até 17 de abril era 54% maior do que os números diários do governo britânico. [44]

O **Infográfico** abaixo registra as curvas de contaminação e de óbitos no período de 22 de fevereiro a 16 de junho. [09]



Adaptado de: Zeit Online [09]

Observa-se na linha de contaminação um aumento expressivo do número de infectados que foi de 62 pessoas para 6.577 entre os dias 22 de fevereiro e 21 de março, ou seja, em apenas 28 dias o pico da contaminação foi alcançado. Essa situação reflete a forma dramática de como o Sars-CoV-2 se espalhou e impactou o sistema de saúde. A partir desse ponto a curva se estabilizou com número de infectados em declínio e oscilando (5.000 para 4.000 para 3000). No dia 15 de abril ficou definida a tendência de declínio da curva com 2.667 infectados. No dia 14 de maio o número estava abaixo de 1.000 casos e no dia 16 de junho foram registrados 210 infectados. Na curva de óbitos, nota-se que após os primeiro quatro óbitos em 24 de fevereiro, ocorreu um crescimento significativo de óbitos em apenas 32 dias (971 registros no dia 27 de março), determinando o pico da curva. A partir daí os números foram diminuindo e no dia 1º de maio foram registrados 269 óbitos; no dia 18 de maio foram 99 casos e em 16 de junho, 34 registros.

Em 18 de junho a Itália contabilizou 238.159 infectados (recuperados: 180.544; casos ativos: 23.101; casos críticos: 168) e 34.514 óbitos. [45] Ainda no dia 18, a Itália ocupou a 4° posição no ranking por países em mortes a cada milhão de pessoas (570,04 óbitos) atrás da Bélgica (847,04), Reino Unido (633,98) e Espanha (580,78). [46]

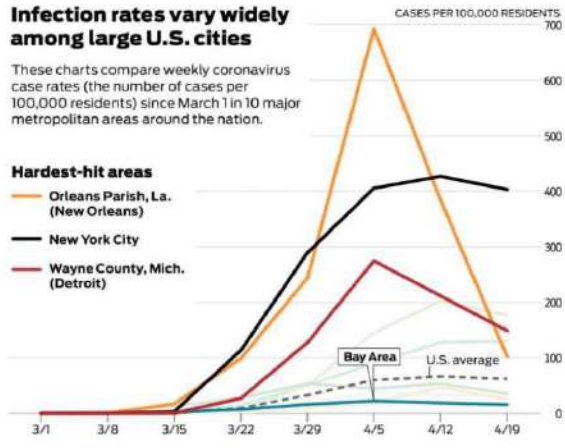
Da China (cepa tipo A) para os **ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA** (EUA), os pesquisadores acreditam que a disseminação poderia ter começado com uma pessoa

(morador de 35 anos de *Snohomish County, Washington*) que foi visitar sua família em Wuhan – China. Teria regressado por volta do dia 13 de janeiro. Começou com uma tosse teimosa, o que o obrigou a procurar a unidade de atendimento de urgência. O material biológico foi enviado para análise no Centro de Controle e Prevenção de Doenças. Ele foi identificado como o primeiro caso confirmado de coronavírus nos EUA em 20 de janeiro. [47a-b] [49]

Por outro lado, a primeira morte induzida pela Covid-19 nos EUA ocorreu de fato em 06 de fevereiro no condado de Santa Clara que mudou a compreensão de como e quando a pandemia chegou à Califórnia e ao resto do país. *Patricia Dowd* de 57 anos, apresentava sintomatologia de gripe, quando morreu em sua casa em San Jose - não em um hospital e sem exposição a viagens. Amostra de seu tecido revelou que sua morte estava ligada ao novo coronavírus, sugerindo que o vírus se espalhou no norte da Califórnia muito mais cedo e mais amplo do que se pensava inicialmente. Essa descoberta inesperada deixou claro que o vírus estava circulando na Califórnia no início de janeiro, mesmo antes de o governo federal começar a restringir as viagens da China em 02 de fevereiro. Também levantou novas questões sobre em que lugares o vírus poderia estar se espalhando sem ser detectado. Duas outras mortes domiciliares aconteceram em 17 de fevereiro e 06 de março. Levou algum tempo para a oficialização dessas três mortes pela Covid-19. O sistema de saúde foi incapaz de diagnosticar a transmissão comunitária, favorecendo o alastramento do Sars-CoV-2, o que levou a patologista forense de *Bay Area* (área da Baía de San Francisco - região populosa que circunda os estuários de San Francisco, *San Pablo* e *Suisun Bay*, no norte da Califórnia), Dra. *Judy Melinek* dizer que no condado de Santa Clara deveria ter soado um alarme assim que os patologistas suspeitassem que a Covid-19 causou a morte de *Patricia Dowd* e concluiu: "Se não somos capazes de reconhecer uma doença infecciosa potencialmente transmissível quando chega à nossa porta, então não estamos fazendo nosso trabalho de proteger a saúde pública". Essas revelações levantaram a questão sobre o comportamento das autoridades do condado de Santa Clara, que poderiam ter alertado os condados vizinhos e as autoridades estaduais sobre a possível disseminação da Covid-19 na comunidade. "Houve apenas um grande colapso nas comunicações óbvias e necessárias", disse *David Cortese*, membro do Conselho de Supervisores do Condado de Santa Clara. *Scott Morrow*, oficial de saúde do condado de *San Mateo*, disse que não ficou surpreso ao saber da morte de *Dowd*. O agente Morrow escreveu: "eu disse aos meus colegas em meados de janeiro que provavelmente

a doença estava se espalhando sob nossos narizes, e sem testes, estávamos voando às cegas e continuamos a voar às cegas". Mas adiante ele classificou a falta de testes adequados para a Covid-19 como "um dos erros fundamentais que os EUA cometeram e continuam a cometer". A falta de testes adequados não só aconteceu no condado de Santa Clara, mas também em outros municípios populosos da Califórnia, como: Alameda, Los Angeles, São Francisco, *San Mateo*, onde testavam apenas os falecidos que eram conhecidos por serem sintomáticos antes de morrerem. [48]

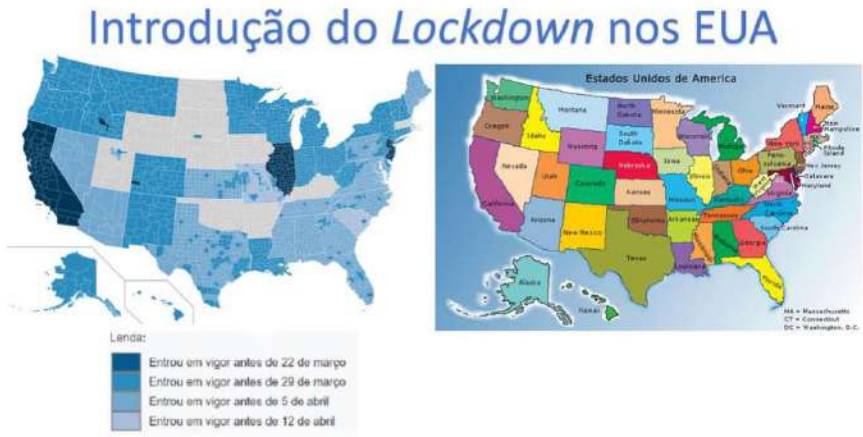
Nesse cenário que indicava um provável caminho para o caos na saúde pública na região, a Califórnia reagiu. As autoridades e em especial as de *Bay Area* foram as primeiras do país a tomar medidas dramáticas com o objetivo de conter a propagação do novo coronavírus. Muitos acharam que eles estavam indo longe demais. Porém, nos dias e semanas seguintes às ordens de *Lockdown* local, governadores e prefeitos de todo o país seguiram o exemplo da Califórnia. O jornal *San Francisco Chronicle* (publicação de 22/04) analisou as taxas semanais de casos de coronavírus, ou quantos casos novos foram relatados por 100.000 pessoas e comparou a curva da *Bay Area* com as principais áreas metropolitanas dos EUA.



O **Infográfico** ao lado mostra que restrições precoces e agressivas de distanciamento físico, aplicadas em *Bay Area*, geraram uma "curva achatada" - o que um pesquisador chamou de curva "esmagada" - em comparação às áreas mais atingidas, como Nova Orleans, Nova York e *Detroit*. Na realidade, a curva de *Bay Area* parecia mais a uma linha plana que uma curva. O estado Nova York entrou com as medidas de contenção em 22 de março, pouco depois do *Lockdown* em *Bay Area*. Mas os casos surgiram após essa data. A curva semanal de casos de contaminação da cidade de Nova York atingiu seu pico na semana de 6 a 12 de abril. [49] (atenção para disposição mês/dia no infográfico)

Como visto, o surto do novo coronavírus explodiu violentamente em Nova York, Nova Orleans e Detroit nos primeiros dias de abril, em contraste com a Califórnia.

Numericamente, Nova York apresentou 38.000 casos contra 4.200 da Califórnia. Especialistas em saúde pública questionaram se a resposta rápida e agressiva da Califórnia foi realmente responsável por esses números e que outros fatores poderiam ter



contribuído, como por exemplo, maior densidade populacional, além de que o estado de Nova York testou para Covid-19 três vezes mais que a Califórnia – identificando mais casos. [49] Entre o final de março e a primeira semana de abril, ocorreram casos da Covid-19 em todos os 50 estados dos EUA, no Distrito de Columbia e em todos os territórios, exceto na Samoa Americana. [50] De acordo com o **Infográfico** acima, nove estados - Dakota do Norte, Dakota do Sul, Nebraska, Wyoming, Nevada, Utah, Kentucky, Arkansas, Oklahoma - não emitiram ordens para o *Lockdown* em março e abril de 2020 em resposta à pandemia do novo coronavírus. Os outros 41 estados emitiram ordens no nível estadual, ordenando que a população ficasse em casa (exceto atividades essenciais) e fechamento de empresas que cada estado considerasse não essenciais. Dakota do Sul, um dos nove estados que não emitiu a ordem de *Lockdown*, não exigiu o fechamento de nenhuma empresa. O governo permitiu às pessoas exercerem seus direitos ao trabalho, ao culto religioso e ao laser, ou até mesmo ficarem em casa. Entretanto, emitiu uma ordem dizendo a indivíduos com mais de 65 anos ou com comorbidades crônicas para ficarem em casa nos condados de *Minnehaha* e *Lincoln*, os dois com mais casos positivos para a Covid-19. Os outros oito estados tomaram medidas gerais para contenção da propagação do vírus, como por exemplo: fechamento de escolas, academias de ginástica, instalações esportivas, teatros, cinemas, salões de beleza e barbeiros, assim como, restaurantes, bares, cervejarias, cafés e estabelecimentos similares (mas permitindo o *Delivery* ou o *Drive Thru*). O acesso às instalações públicas estaduais somente com hora marcada. [51] O governador do Arkansas, *Asa Hutchinson*, defendeu sua decisão de não fazer o *Lockdown*

em todo o estado dizendo que sua "abordagem direcionada" provou ser eficaz em virtude da baixa densidade populacional do estado (veja **Tabela 01** abaixo), da aceitação consciente do uso de máscara e do distanciamento social pela população. Em uma entrevista, o governador foi questionado se outros estados cometeram um erro ao declarar o *Lockdown*, *Hutchinson* respondeu: "De jeito nenhum. Isso apenas reflete a flexibilidade de que um estado precisa. Aplaudo Nova Jersey e Nova York. Eles tiveram que realmente travar". **Naquele momento o presidente** *Donald Trump* **disse que não acreditava que fosse necessária uma ordem nacional**, **deixando a decisão para os governadores**. Sobre o *Lockdown*, *Trump* disse em março: "algo muito pesado, muito difícil de aplicar e que não gostaria fazer". [52] A partir de meados de abril, houve protestos em vários estados dos EUA contra às restrições impostas pelos governos estaduais. Os protestos criticavam os impactos econômico e social, e exigiram a reabertura das atividades comerciais e pessoais. Em 1º de maio, aconteceram manifestações em mais da metade dos estados e muitos governadores começaram a suspender as restrições impostas, haja vista que novas infecções diárias começaram a diminuir. A partir do final de maio, protestos em larga escala contra a brutalidade policial em pelo menos 200 cidades dos EUA aconteceram em resposta à morte de *George Floyd*, levantando preocupações sobre o ressurgimento do vírus devido à grande aglomeração dos manifestantes. [50]

TABELA 01 - Ocorrência da Covid-19 nos Estados Americanos que não adotaram o *Lockdown*.

Estado	Confirmados	Óbitos	População (milhões)	**Óbitos/100 mil habitantes**
Utha	18.085	158	3.21	4,9
Nebraska	17.957	255	1.93	13,2
Arkansas	16.083	227	3.02	7,5
Kentucky	14.073	549	4.47	12,3
Nevada	13.575	490	3,08	16,0
Oklahoma	10.733	369	3.96	9,3
Dakota do Sul	6.326	81	0.88	9,2
Dakota do Norte	3.319	83	0.76	11,0
Wyoming	1.230	20	0.58	3,4

Dados de 23/06/2020 **Fonte**: [53] e [54]

TABELA 02 - Ocorrência da Covid-19 nos Estados Americanos mais populosos.

Estado	Confirmados	Óbitos	População (milhões)	Óbitos/100 mil habitantes
Califórnia	186.952	5.593	39.5	14,2
Texas	118.093	2.211	29.0	7,6
Flórida	103.503	3.256	21.5	15,1
Nova York	412.505	31.302	19,5	160,5
Pensilvânia	87.249	6.527	13.0	50,2
Illinois	138.616	6.889	12.7	54,2

Dados de 23/06/2020 **Fonte**: [53] e [54]

Analisando as duas tabelas acima, observa-se que alguns estados parecem mais vulneráveis à disseminação devastadora e aos impactos mais insidiosos do vírus. A princípio a densidade populacional poderia ser um dos fatores determinantes para a propagação do vírus, como argumentou o governador de Arkansas, *Asa Hutchinson*.

Segundo *Richard Florida* (professor da Universidade de Toronto e da *Rotman School of Management*), a densidade populacional é realmente um fator a ser considerada nas pandemias, como foram nas anteriores. O mesmo agrupamento de pessoas que torna as grandes cidades mais inovadoras e produtivas, também as torna vulneráveis às doenças infecciosas. No entanto, a densidade provavelmente é apenas um dos vários fatores-chave que determina a vulnerabilidade dos locais ao vírus. Em todo o mundo, a Covid-19 criou raízes e atingiu fortemente vários tipos de ambientes. O primeiro exemplo está relacionado às grandes metrópoles como Nova York, Londres, Paris, Milão, Madri e São Paulo com grandes fluxos de visitantes, turistas, com diversas populações globais e áreas residenciais densas. O segundo, são os centros industriais como Wuhan, Detroit e norte da Itália, conectados por meio de cadeias de suprimentos. O terceiro, são os grandes centros turísticos, como as pistas de esqui da Itália, Suíça, Alemanha, França, as montanhas rochosas do Colorado e claro, os navios de cruzeiro, que são como pequenas cidades densas no mar. O quarto exemplo, são as comunidades menores, as casas de idosos e repouso. Entretanto, não é a densidade em si que parece tornar as cidades mais suscetíveis, mas o tipo de densidade e a rotina diária de vida, como o tipo de trabalho das pessoas. Isso porque os lugares podem ser densos e ainda assim, fornecerem condições para que as pessoas mantenham o isolamento e o distanciamento social. Simplificando,

existe uma enorme diferença entre os lugares ricos e densos - onde as pessoas podem se abrigar confortavelmente em casa, trabalhar remotamente e receber todos os mantimentos necessários para a sobrevivência, e os lugares pobres e densos, com pessoas nas ruas em busca, seja de trabalho, comida ou até mesmo à procura de lazer, contribuindo desta forma para formação de aglomerações nas ruas ou nos transportes públicos. [55]

Alguns desses fatores podem ajudar a explicar o porquê da diferença entre o estado de *Utha* com 3,21 milhões de habitantes e com 4,9 óbitos/100.000 habitantes e o estado de Nevada com 3,08 milhões de habitantes e 16 óbitos/100.000 habitantes, assim como, a comparação do estado de Utha com o estado de Dakota do Norte com 0,76 milhões de habitantes e com 11 óbitos/100.000 habitantes. (**Tabela-01**)

Um outro exemplo de comparação está entre os estados com maior densidade populacional. O estado da Califórnia com uma população de 39,5 milhões de pessoas e com uma taxa de 14,2 óbitos/100.000 habitantes comparados com o de Nova York com 19,5 milhões de habitantes e 160,5 óbitos/100.000 habitantes. (**Tabela-02**). Segundo *Richard Florida*, a cidade de Nova York contribuiu significativamente para essa taxa de óbitos, onde a Covid-19 atingiu com mais intensidade não em *Manhattan*, rica e superdensa, mas os bairros menos densos, como *Bronx*, *Queens* e *Staten*. É extremamente importante observar atentamente o impacto desigual do vírus nas comunidades pobres e minoritárias. A densidade de pessoas que favorece a transmissão do vírus está relacionada quando as pessoas estão amontoadas em uma condição familiar ou multifamiliar, ao trabalho ou serviços de linha de frente em estreita proximidade física entre pessoas ou com o público - como os agentes de saúde, os serviços de *delivery* e entrega de compras *online*. A densidade de pessoas deve estar relacionada também a outros fatores que são a idade da população e as condições de saúde pré-existentes como tabagismo, obesidade, diabetes e doenças cardíacas. [55]



Um exemplo crítico de uma situação negativa é a Nação Navajo (*The Navajo Nation*) – o mapa ao lado mostra a área da região indígena americana. Um território indiano que abrange cerca de 71.000 Km^2, ocupando partes do nordeste do Arizona, sudeste de Utah e noroeste do Novo México. Esta é a maior área de terra mantida por uma tribo indígena nos Estados Unidos, com uma população aproximada de 173.667 pessoas. Trata-se de uma comunidade de vida multifamiliar. Entre 30 e 40% dos moradores não têm água corrente,

eletricidade e grande dificuldade de acesso a alimentos saudáveis. Além disso, a nação Navajo e outras tribos enfrentam a maior divisão digital do país com o limitado serviço de internet. A taxa de desemprego da reserva é de aproximadamente 40% e um número semelhante vive abaixo da linha da pobreza, ganhando menos de US$ 12.760 por ano. A estrutura hospitalar é precária. Esses fatores exacerbam os problemas de saúde entre os navajos e um terço da população sofre de diabetes, problemas cardíacos e doenças pulmonares. Em alguns casos, as pessoas adoecem após anos de exposição à radiação de centenas de minas de urânio espalhadas e abandonadas pelo deserto. [56] [57] [58]

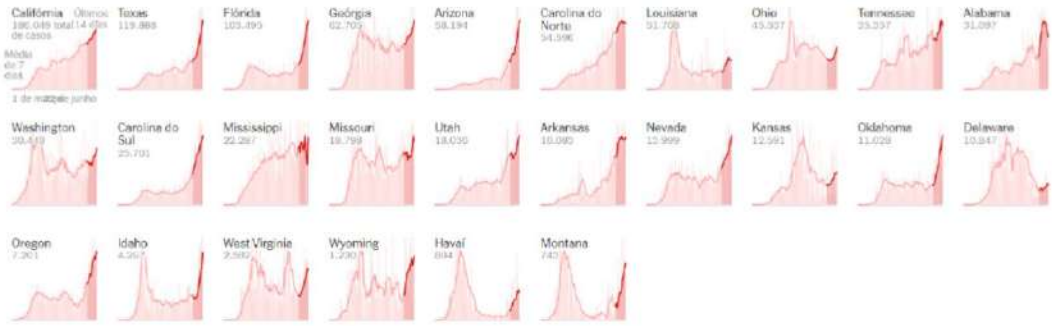
A Nação Navajo, a região mais atingida pela Covid-19 nos EUA, não foi manchete nos jornais. Desde que a Covid-19 foi relatada pela primeira vez na nação em 15 de março, as taxas de infecção *per capita* (3,4%) se tornaram as mais altas do país, quando comparadas a qualquer estado individualmente (a exemplo do estado de Nova York com 1,9%) de acordo com o Departamento de Saúde da Nação Navajo. [59]

Situação semelhante é o avanço da doença nas áreas rurais dos Estados Unidos, com imensas fazendas (agrícolas/produção animal), frigoríficos, prisões isoladas e poucos leitos de hospital. Nessas áreas, onde 60 milhões de americanos vivem, a maioria é de negros, pessoas pobres, mais velhas e mais propensas a problemas de saúde, incluindo imigrantes legalizados ou não que formam a mão de obra essencial para manutenção da indústria de alimentos em expansão no país, mas que raramente, essas pessoas têm o luxo de tirar uma folga por uma doença. Muitas dessas comunidades são isoladas e difíceis de alcançar. Quase todas elas estão entre os lugares menos populosos do país. Especialistas dizem que é possível que esses locais tenham evitado o vírus, mas a falta de testes também pode permitir que um surto desapareça silenciosamente. [60]

A densidade populacional associada aos fatores supracitados podem justificar a composição dos números apresentados nas tabelas acima, além de deixar claro que eles podem oscilar para mais ou para menos de acordo com a intensificação ou flexibilização das atitudes ou das medidas de contenção do alastramento do novo coronavírus.

Um exemplo dessa dinâmica pode ser observado no **Infográfico** abaixo.

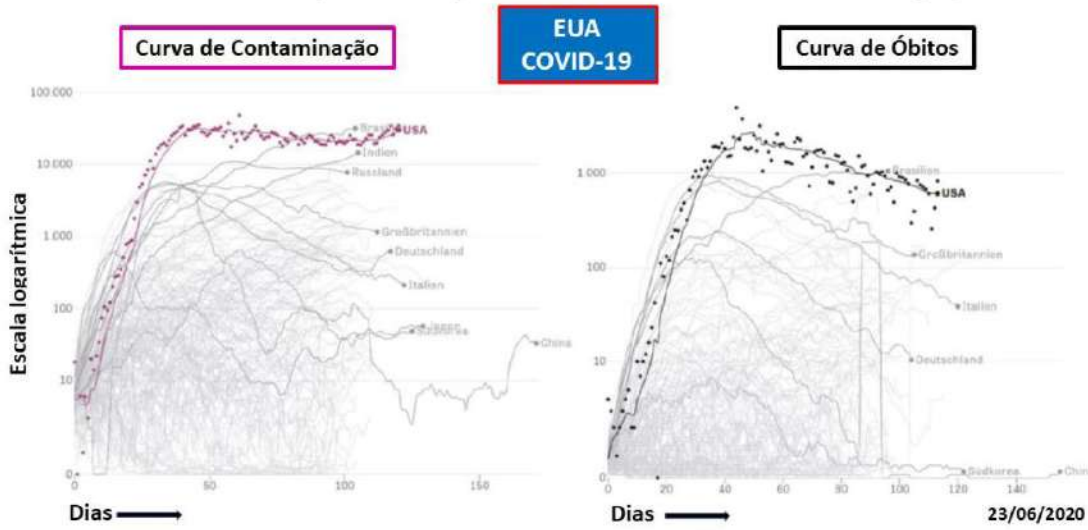
Aumento da Covid-19 em 26 Estados nos EUA
11 de março a 23 de junho



Fonte: https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/coronavirus-us-cases.html

No infográfico são visíveis a dinâmica e a heterogeneidade do comportamento da curva de infecção quando da comparação entre os estados. Entre elas destacam-se o comportamento na Califórnia, Carolina do Norte, Alabama e Mississipi – sempre ascendente; Texas, Flórida, Arizona, Carolina do Sul, Utha e Oklaroma – ascendente após um período de estabilização; Georgia, Ohio, Tennessee, Washington, Missouri, Nevada, Wyoming, Kansas, Delaware, Oregon, Idaho, Virginia Ocidental, Havai e Montana – ascendente após alta pressão da infecção com um, dois, três ou quatro picos de contaminação. Todas elas mostram, de uma forma ou de outra, como a manifestação viral está relacionada ao ambiente, às atitudes e medidas para a contenção da propagação da doença.

O **Infográfico** abaixo registra as curvas de contaminação e de óbitos no período de 24 de fevereiro a 23 de junho, computando todos os estados americanos. [09]



Adaptado de: Zeit Online [09]

Observa-se na linha de contaminação um aumento expressivo do número de infectados/dia (24/02), de 18 pessoas para 37.289 no dia 21 de abril e no dia 25, o pico da contaminação foi alcançado com 48.529 pessoas. Essa situação reflete a forma dramática de como o Sars-CoV-2 se espalhou no território americano. A partir desse ponto a curva se estabilizou com números de infectados diários oscilando em torno de 20.000 casos. No dia 20 de junho houve um pico de 34.158 casos e dois dias após um outro pico de 34.720 casos, caracterizando um aumento da curva de contaminação em 26 estados conforme mostrado no infográfico anterior. Na curva de óbitos, nota-se que após os primeiro dois óbitos em 02 de março, ocorreu um crescimento significativo de óbitos em 44 dias (4.928 registros no dia 15 de abril), determinando o pico da curva e no dia 25 de abril o número foi de 2.172 casos. A partir daí os números diminuíram e no dia 19 de junho com 678 registros e no dia 23/06 foram 826 óbitos.

Um ponto que chama atenção são os registros de contaminação nos dois primeiros picos (10/04 e 21/04) que foram semelhantes ao último dia de registro (23/06), entretanto, o número de óbitos do último registro foi 6x menor que o pico registrado. Teoricamente, isso indica a eficiência do sistema hospitalar, assim como, da terapia utilizada. Outro aspecto a ser observado são as grandezas das curvas quando comparadas com as curvas de outros países que estão no segundo plano do infográfico, que mostram o tamanho da gravidade que foi vivida pelos Estados Unidos da América nesse período analisado.

No dia 26 de junho os EUA contabilizaram 2,5 milhões de infectados (recuperados: 1.052.452; casos ativos: 1.328.095; casos críticos: 15.705) e 126.848 óbitos, com taxa de mortalidade de 38,33 óbitos/100.000 habitantes. [45] No ranking por países em mortes a cada milhão de pessoas, os Estados Unidos ocupavam a 7ª posição com 379,78 óbitos atrás da Bélgica (847,04), Reino Unido (633,98), Espanha (580,78), Itália (573,59), Suécia (513,59) e França (443,28). [46]

Outro destaque no segundo plano do infográfico acima é a curva de contaminação no **BRASIL**, longa e fortemente em ascendência, disputando posição com os Estados Unidos.

Pois é..... enquanto o Sars-Cov-2 estava se alastrando na Ásia, Europa e Estados Unidos, o **BRASIL** dançava na Festa do Rei Momo e cantava, por exemplo: "*Atrás do trio elétrico, Só não vai quem já morreu, Quem já botou pra rachar aprendeu, Que é do outro lado, do lado de lá, Do lado que é lá do lado de lá, O sol é seu, o som é meu,* ***Quero morrer, quero morrer já****, O som é seu, o sol é meu, Quero viver, quero viver...*" (música de Caetano Veloso). O Brasil, especialmente Salvador (16,5 milhões de foliões), São



Foto: Valter Pontes. https://aloalobahia.com/notas/carnaval-de-salvador-2020-ja-entrou-para-historia-com-recorde-de-publico

Paulo (15 milhões de foliões) e Rio de Janeiro (10 milhões de foliões) brincaram o carnaval, oficialmente, **do dia 20 ao dia 27 de fevereiro**. [61] [62] [63]

A Prefeitura de Salvador comemorou a festa momesca que teve público recorde com 16,5 milhões de pessoas desde o pré-Carnaval, incluindo palcos temáticos e bairros. [64] O Carnaval de Rua de São Paulo, promovido pela Prefeitura do município, foi outro grande sucesso que levou 15 milhões de pessoas para se divertirem nas vias da cidade. Entre os dias **14 de fevereiro e 1º de março**, incluindo pré-carnaval, carnaval e pós-carnaval, ritmos como samba, axé, funk, pagode e paródias, além das tradicionais marchinhas do período governado pelo Rei Momo, fizeram a alegria dos foliões. O número superou o público do carnaval do ano passado, que reuniu 14 milhões de pessoas.

De acordo com a reportagem do Jornal Populacional, os governadores sabiam claramente sobre a ameaça do novo Coronavírus (2019-nCoV) e mesmo assim realizaram o carnaval 2020, mesmo após a declaração de Emergência Internacional feita pela OMS em 30 de janeiro e a advertência do Ministério da Saúde sobre a gravidade do novo Coronavírus (2019-nCoV), através da PORTARIA Nº 188, de 3 de fevereiro de 2020 que declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), que entre outras considerações, especificava diretamente **que a situação demandava o emprego**

urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública. [65] [66]

O prefeito de Salvador ACM Neto - cidade que tem o Carnaval de rua mais tradicional do País - ao falar sobre o novo coronavírus, destacou que os foliões poderiam ficar despreocupados e curtir a festa sem grandes riscos. Ele disse: "a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) está mobilizada com todas as autoridades de saúde do Estado e do Brasil, garantindo o trabalho de prevenção em relação ao coronavírus. Tenho certeza de que esse não deve ser um motivo de preocupação nem para o folião baiano e nem para o turista que vai vir para cá. A gente espera fazer essa grande festa sem problemas". Em uma coletiva de imprensa na noite do dia 06/02 no lançamento do Carnaval 2020 (*O Carnaval dos Carnavais*), o prefeito disse não temer a epidemia do coronavírus na festa e que a cidade era o local mais seguro do Brasil em relação ao coronavírus". [68] [69] Entretanto, o médico infectologista Adriano Oliveira demonstrou preocupação com a possível proliferação do vírus durante o carnaval: "Como você conseguiria manter a higiene das mãos com segurança? Como você evitaria que alguém espirrasse ou tossisse perto de você? Como você evitaria de entrar em contato com secreções que alguém deixou no corrimão da escada do camarote?" O prefeito garantiu que o carnaval não seria cancelado, apesar das suspeitas de coronavírus no Brasil. [70]

Uma pergunta que não calava no pré-carnaval: "o coronavírus é realmente um perigo neste carnaval?" A respostas vinham de alguns especialistas, a exemplo de um professor do Departamento de Biologia Geral da Universidade Federal de Viçosa, que tranquilizou sobre o possível surto de coronavírus no Brasil por ser um país tropical, estava ainda no verão e por isso não via tanta preocupação. E concluiu: "a transmissão vai ser mais comum e eficaz em países temperados. Por causa do frio, a tendência de condensação populacional é muito grande. Elas ficam mais em locais fechados e com contato mais próximo. Entretanto, *mais cedo ou mais tarde ele vai chegar aqui, mas será um caso importado de alguém que teve contato direto com locais contaminados, voltou para o Brasil e desenvolveu a doença*. É interessante ressaltar que o coronavírus tem características infecciosas menores que outros que temos aqui, como Sarampo, Herpes ou Hepatite. Diversas viroses têm características infecciosas bem mais eficientes do que o Coronavírus. *É um certo grau de exagero, o alarmismo em cima desta virose*". [67] Outro exemplo foi de um dos maiores especialistas do País em infectologia - então assessor da área de saúde de um dos estados envolvidos com a organização do carnaval, ele disse:

"*No carnaval, nós temos a nosso favor que o Brasil está no verão. Então, vírus gosta do frio e não gosta do calor. Eu espero no Brasil, caso tenha, tenha poucos casos até o carnaval que se aproxima*". [71]

Ao confirmar o primeiro caso de Covid-19 no País no dia 26 de fevereiro (um dia após o feriado de carnaval), o ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta, reforçou que: "*já era esperada a circulação do vírus, mas que, diferente dos demais países com transmissão, o Brasil ainda não está no inverno – período em que há maior risco de contágio*" e concluiu: "*É mais um tipo de gripe que a humanidade vai ter que atravessar. Das gripes históricas com letalidade maior, o coronavírus se comporta a menor e tem transmissibilidade similar a determinada gripes que a humanidade já superou*". Ainda no dia 26/02 o Ministério da Saúde comunicou a existência de 20 casos suspeitos de Covid-19 em sete estados do país (Paraíba, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina). Outros 59 casos suspeitos já haviam sido descartados após exames laboratoriais. [72]

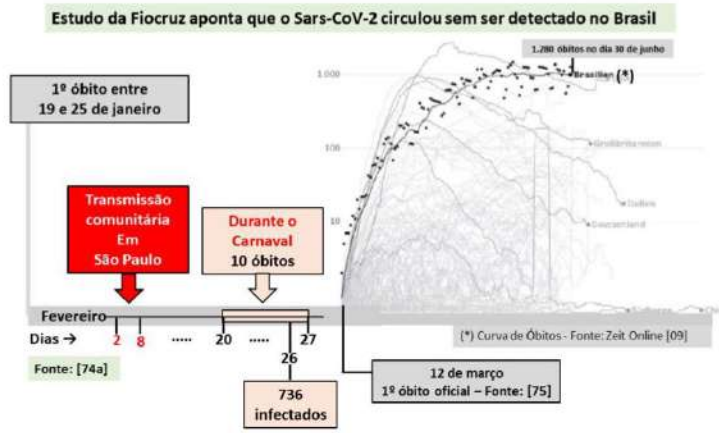
O médico e colunista do Jornal Folha de São Paulo, Dráuzio Varella, afirmou que a **realização de grandes eventos públicos** no começo deste ano, **especialmente o carnaval, contribuíram para a disseminação do coronavírus pelo Brasil**. Durante entrevista à repórter especial Cláudia Collucci, na estreia do programa Ao Vivo em Casa, série de *lives* da Folha, no dia 15/04, o médico disse: "*Nós fomos muito benevolentes com essa doença, fomos otimistas demais. Eu mesmo me penitencio por isso*". [73]

A Agência Brasil – EBC (Empresa Brasil de Comunicação), noticiou em 28 de junho que segundo o Ministério da Saúde, a **primeira morte** por Covid-19 no Brasil aconteceu **no dia 12 de março**, em São Paulo. De acordo com nota enviada pela pasta à Agência Brasil, a vítima foi uma mulher de 57 anos, que havia sido internada no Hospital Municipal Doutor Carmino Caricchio no dia 11 de março. O óbito em decorrência do novo coronavírus foi confirmado por exames laboratoriais. Até então, acreditava-se que a primeira morte havia sido no dia 16 de março, também em São Paulo. O segundo óbito ocorreu no dia 15 de março. No dia16 de março foram registrados três óbitos, todos em São Paulo. E no dia 17 de março foram confirmadas quatro mortes, duas em São Paulo e duas no Rio de Janeiro. O Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), é o órgão oficial brasileiro de registro de hospitalizações e óbitos por SRAG - Síndrome Respiratória Aguda Grave. De acordo com o ministério, "eventuais

divergências" podem ocorrer pelo tempo em que se leva entre o óbito e a sua confirmação e registro no sistema pelos estados e municípios. [74]

Estudo realizado e divulgado em 11 de maio pelo Instituto Osvaldo Cruz (IOC/Fiocruz) comprovou que já havia transmissão comunitária em andamento em São Paulo desde o começo de fevereiro (entre os dias 02 e 08 - referente à sexta semana epidemiológica) e que pessoas infectadas pelo Sars-Cov-2 já circulavam e infectavam outras pelo Brasil antes, durante e após o carnaval. Segundo avaliação do estudo, enquanto as festas de rua aconteciam, já havia 10 pessoas mortas por causa do coronavírus, com outras 24 infectadas. **A primeira morte causada pelo novo coronavírus foi registrada no Rio de Janeiro na quarta semana epidemiológica de 2020, referente ao período entre 19 e 25 de janeiro**. Quando o primeiro caso de transmissão comunitária foi confirmado pelo Ministério da Saúde, já eram 736 infectados e 209 mortes. Gonzalo Bello, coordenador do estudo na Fiocruz, disse que a descoberta foi feita graças uma metodologia estatística associada à testagem laboratorial, retrospectiva, de pacientes. A organização da pesquisa mirou nas pessoas que morreram em decorrência da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), mas que ainda não tinham sido diagnosticados no momento do óbito. [75a] [75b]

O **Infográfico** abaixo ilustra a dimensão espacial entre o primeiro óbito entre os dias 19 e 25 de janeiro e o alastramento da doença.

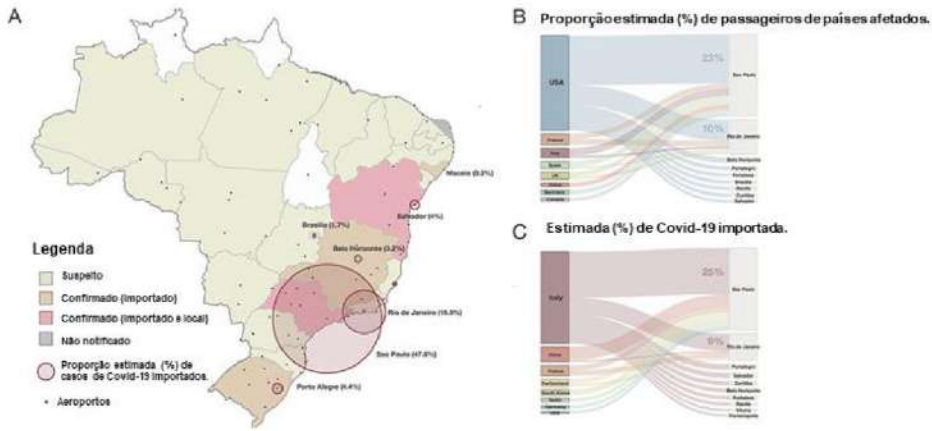


Os autores desse estudo destacaram que a circulação do Sars-CoV-2 começou antes que fossem implementadas medidas de controle como restrição de viagens aéreas,

(principalmente as internacionais), fiscalização aeroportuária, fechamento de fronteiras e distanciamento social.

Candido, D. S. *et al.* (2020) analisaram dados de viajantes de companhias aéreas para o Brasil em 2019, que partiram de países que relataram casos locais de transmissão de Covid-19 até 5 de março de 2020. Essas informações forneceram indicações sobre quais cidades brasileiras estariam com mais risco de importação do novo coronavírus, como pode ser observado no **Infográfico** abaixo.

Potencial de importação de COVID-19 no Brasil.



Fonte: Journal of Travel Medicine, Volume 27, Issue 3, April 2020, taaa042,

https://doi.org/10.1093/jtm/taaa042

Potencial de importação de COVID-19 no Brasil. (**A**) Mapa dos estados brasileiros coloridos de acordo com o status de notificação da Covid-19 (em 10 de março de 2020). Os círculos correspondem à proporção estimada de chegadas dos 29 principais destinos (exceto Irã e Portugal) que informaram a Covid-19 local até 5 de março de 2020. (**B**) Porcentagem de passageiros nas 20 principais rotas para os aeroportos brasileiros de países que relataram casos de Covid-19 até 5 de março de 2020. (**C**) Porcentagem estimada de importações de Covid-19 pelas 20 principais rotas de países que relataram Covid-19 até 5 de março de 2020.

Os autores estimaram que 54,8% de todos os casos importados seriam provenientes de viajantes infectados na Itália e 9,3% e 8,3% dos casos seriam de viajantes infectados na China e na França, respectivamente. Foi estimado que a rota Itália-São Paulo representou 24,9% do total de viajantes infectados que voaram para o Brasil durante esse período. Além disso, verificaram que a Itália foi o local de origem de cinco das dez principais rotas de importação de viajantes infectados para o Brasil, com base no cenário epidemiológico da época. Pelo menos 48% (n = 14/29) dos casos importados relatados no Brasil apresentaram histórico de viagens à Itália antes do início dos sintomas, em 9 de março. Seis (23,1%) dos casos confirmados que adquiriram o vírus na Itália foram identificados em São Paulo. Os resultados indicam o alto potencial para a introdução de

novos casos em várias cidades do Brasil, especialmente nas metrópoles de São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Porto Alegre e Belo Horizonte. Os pesquisadores chamaram a atenção para a tendência crescente do aumento de importação da Covid-19 pelos viajantes infectados saindo dos aeroportos nos Estados Unidos. [76]

Algumas medidas preliminares adotadas pelos governos federal, estaduais e municipais para contenção do vírus Sars-Cov-2 (linha do tempo):

Em 14 de março o governo paulista decretou medidas restritivas temporárias para enfrentamento da pandemia. [77]

No dia 16 de março o governo baiano decretou medidas restritivas temporárias para enfrentamento da Covid-19. [78]

Em 18 de março, o Rio de Janeiro e outros cinco municípios - São Gonçalo, Guapimirim, Niterói, Nova Iguaçu e Mesquita - no estado do Rio de Janeiro declararam estado de emergência para ajudar a conter o coronavírus. [79]

No dia 19 de março o Governo Federal do Brasil decretou restrição nas fronteiras terrestres e aéreas apenas, através dos Decretos Nºs 125 e 126, após as primeiras mortes. [80] No mesmo dia o governo do Rio Grande do Sul declarou situação de emergência pública, assim como, o governo do Rio Grande do Norte. [79]

Em 20 de março o Presidente da República, no uso da atribuição que lhe confere o art. 62 da Constituição, publicou a Medida Provisória Nº 926 para regular as ações de controle do novo coronavírus, entre elas: procedimentos para aquisição de bens, serviços e insumos; restrição excepcional e temporária de mobilidade por rodovias, portos ou aeroportos, conforme recomendação técnica e fundamentada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; normas para serviços públicos e atividades essenciais; vedava a restrição à circulação de trabalhadores que pudesse afetar o funcionamento de serviços públicos e atividades essenciais e dispensava a licitação para aquisição de bens, serviços, inclusive de engenharia e insumos destinados ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional. [81] O Partido Democrático Trabalhista – PDT, ajuizou ação direta buscando a declaração de inconstitucionalidade (ADI 6341) da Medida Provisória supracitada junto ao Supremo Tribunal Federal (STF). No dia 24, o ministro Marco Aurélio de Melo deferiu a ADI monocraticamente. [82] Em sessão realizada por videoconferência (15/04), o plenário do STF, por unanimidade, referendou

medida cautelar (ADI 6341) que garante autonomia a prefeitos e governadores determinarem ações para o enfrentamento ao coronavírus. Os ministros chegaram à conclusão de que estados e municípios podem regulamentar medidas de isolamento social, fechamento de comércio e outras restrições, diferentemente do entendimento do presidente da República, segundo o qual cabe ao governo federal definir quais serviços devem ser mantidos ou não. [83]

E assim a pandemia do Sars-CoV-2 se impôs em terras brasileiras. O vírus encontrou um ambiente fértil para sua propagação. Um país com dimensão continental, com 26 estados, um distrito federal (DF) e com 5.570 municípios.

Para o enfrentamento da Covid-19 os estados e municípios criaram nada mais, nada menos que 15.280 leis, sendo 14.599 dos municípios e 690 dos estados. Esses números representam 2,6 leis por município e 25,6 por estado (incluindo o DF). Entretanto, na realidade, os números de leis criadas são desproporcionais entre os estados com seus respectivos municípios, como podem ser observados na **Tabela** abaixo, que exemplifica os oito estados que mais criaram leis. [84 – acesso 08/07]

TABELA – Quantificação de leis criadas por oito Estados e de Óbitos por Covid-19.

Estado	População (milhões)	Nº de Leis criadas	* Nº de Municípios	Leis/ municípios	**Óbitos/ Covid-19	Óbitos/ 100 mil hab.
Rio G. do Sul – RS	11,4	6.279	497	12,6	793	6,9
Santa Catarina - SC	7,2	3.984	295	13,5	420	5,8
São Paulo – SP	46,0	1.540	645	2,39	16.475	35,8
Paraná – PR	11,4	1.255	399	3,14	837	7,3
Minas Gerais – MG	21,2	547	853	0,64	1.355	6,4
Mato Grosso – MT	3,5	420	141	2,98	896	25,6
Rio de Janeiro – RJ	17,3	283	92	3,1	10.881	62,9
Bahia – BA	14,9	203	417	0,49	2.216	14,9

Fontes: *[85] ** Secretarias de Saúde dos Estados – acesso 08/07

Não analisando os méritos das leis e sim os números acima apresentados, surgem naturalmente vários questionamentos, como por exemplo: Qual foi a necessidade do RS com 497 municípios e uma população de 11,4 milhões de pessoas de criar 6.279 leis? Enquanto que, MG com quase o dobro da população e de municípios criou 547 leis, 11,5 vezes menos; esses números podem indicar que a quantidade de leis não está relacionada com o resultado de salvar vidas, pois o número de óbitos/100 mil habitantes (até 08/07)

foi praticamente igual para ambos os estados (6,9 x 6,4). Nesse sentido é também interessante a comparação da BA com MG - esses estados criaram praticamente o mesmo número médio de leis/municípios (0,49 x 0,64 respectivamente), entretanto, a BA apresentou maior número de óbitos/100 mil habitantes do que MG (14,9 x 6,4). Da mesma forma o Estado do RJ com número médio de leis/municípios de 3,1 comparado com o MT e PR (número médio de leis/municípios de 2,98 e 3,14 leis respectivamente), apresentaram números de óbitos/100 mil habitantes de 62,9; 25,6 e 7,3 respectivamente.

A quantidade de leis criadas (15.280) mostra que estados e municípios tiveram o livre arbítrio na condução das estratégias para contenção da pandemia.

Naturalmente que ocorreram divergências entre eles, a exemplo da falta de entrosamento entre prefeitos e o governo estadual de MG que dificultou o controle da Covid-19 no estado. O quadro em Minas piorou desde que o governo do estado e prefeituras passaram a anunciar programas de retomada das atividades econômicas. O governo criou o programa "Minas Consciente", que estabelecia critérios para o avanço na liberação de comércio e indústria. Dos 853 municípios do estado, até o dia 30 de junho, apenas 155 aderiram ao programa. Os principais municípios do estado, Belo Horizonte, Uberlândia, Contagem e Betim, não aderiram ao Minas Consciente, e adotaram medidas próprias de reabertura. Independente disso, fora ou dentro do programa, houve recuos ou paralisação nos movimentos de abertura depois do registro do aumento de casos da Covid-19 pós-liberação de setores da economia em cidades como a capital – Belo Horizonte, Uberlândia e Betim. [86] No Mato Grosso foi destaque a rixa entre o governador e o prefeito de Cuiabá. O governador propôs aos prefeitos (Cuiabá e Várzea Grande) uma atuação conjunta entre as duas cidades e a coordenação seria do governo do Estado, mas o acordo que aconteceria por videoconferência (31/04) foi cancelado pelo governador. O governador e o prefeito de Cuiabá dizem que estão trabalhando para enfrentamento da pandemia sem envolver questões políticas. Porém ambos entraram na justiça contra decisões um do outro. [87] Outro exemplo foi na Bahia, logo após o governador falar em "sinal vermelho" para a cidade de Feira de Santana - que estava iniciando a flexibilização do comércio - o prefeito da cidade de pronto respondeu: "Nós ligamos o sinal vermelho no dia 6 de março, quando começamos a atuar todos os dias. O governo do estado não começou a atuar em 6 de março. Feira ligou o sinal vermelho há muito tempo, para que nós tivéssemos a situação que temos hoje. Não precisa ninguém ligar sinal vermelho para a gente. A gente sabe o que faz. Continuaremos na linha do que precisa ser feito. Se

precisar mudar de estratégia, não há dificuldade". [88] Ainda na Bahia, o prefeito de Itabuna disse: "o comércio será reaberto a partir de 9 de julho, morra quem morrer"; o governador destacou: "que o prefeito estava se sentindo pressionado e, sob pressão, as pessoas saem do ponto e perdem o equilíbrio". [89] A reabertura no DF virou guerra judicial e o combate à Covid-19 ficou prejudicado - justiça acatou recurso apresentado pelo Governo do Distrito Federal (GDF) e derrubou liminar que suspendia a reabertura de escolas, bares, restaurantes e salões de beleza na capital federal. [90] No Estado da Bahia a judicialização teve andamento com a decisão do Tribunal de Justiça (TJ-BA) determinando que a Prefeitura de Salvador apresentasse as informações que embasaram a edição de diversos decretos no âmbito do combate ao coronavírus. A medida determinada pelo TJ-BA no dia 08/07 atendeu a um mandado de segurança impetrado por uma jornalista. [91]

No dia 12/07 foi noticiado que o presidente do STF negou pedidos apresentados pelos municípios de Sete Lagoas (MG), Cabedelo (PB) e das regiões metropolitanas de Belo Horizonte que foram ao STF alegando serem obrigadas a seguir recomendações e diretrizes adotadas pelos respectivos governos estaduais para o combate do novo coronavírus. [96] Aí só mesmo a justiça para entender e explicar.... pois como dito acima, o plenário do STF, por unanimidade, referendou medida cautelar (ADI 6341) que garantia autonomia a prefeitos e governadores determinarem medidas para o enfrentamento ao coronavírus. Essa história de judicialização da Covid-19 parece que não tem fim.

Por tudo isso e segundo João Victor da Silva [92], o Sars-Cov-19 trouxe para o Brasil um dos momentos mais desafiadores da sua existência. As medidas de combate ao vírus deveriam colocar na balança a questão social, haja vista as altas taxas de pobreza e desigualdade. "*Para grande parte do povo a realidade é trabalhar durante o dia e trazer a comida para casa à noite. As medidas de restrição à atividade econômica irão causar muito mais mortes e problemas sociais do que a Covid-19*".

Nesse sentido, é desesperador e preocupante quando se olha para os que vivem em "aglomerados subnormais" - as famosas favelas e cortiços, assim como em regiões da periferia das grandes cidades (carentes em infraestrutura e serviços urbanos) e em bairros de classes menos favorecidas. De acordo com dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - Censo de 2010), cerca de 11,4 milhões de pessoas (6% da população) viviam em aglomerados subnormais. O IBGE identificou 6.329 favelas em todo o país, localizadas em 323 municípios brasileiros.



As favelas predominam em localidades mais pobres, desassistidas de condições mínimas de esgotamento sanitário e com uma população permanentemente exposta a enfermidades. Para se ter uma ideia do tamanho do problema que existe no Brasil, não só em áreas irregulares, o País tem 57 milhões de residências sem acesso a rede de esgoto, 24 milhões sem água encanada e 15 milhões sem coleta de lixo, de acordo com os dados da Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) de 2018, do IBGE. [93]

"**Fique em Casa**"; lave as mãos constantemente com água e sabão; higienize objetos com álcool isopropílico 70%; são ações efetivas no combate ao novo coronavírus para os especialistas da área da saúde do mundo inteiro. Entretanto, como ficar em casa quando a renda familiar depende de trabalhos que não podem ser feitos em casa? Como fazer isolamento social se é preciso usar diariamente o sistema de transporte público superlotado? Como lavar as mãos sem água e sabão? Essa é a realidade de muitas pessoas que moram em comunidades e periferias das cidades brasileiras. [94]



O endereço é realmente um fator de risco de morte (no caso específico) por Covid-19 no Brasil. Um exemplo vem da cidade de São Paulo, onde a doença que inicialmente atingiu a população mais rica - que viajou ao exterior, agora faz mais vítimas entre os paulistanos de menor renda. Bairros periféricos e com pequeno número de vagas formais de trabalho chegam a ter dez vezes mais mortes por conta da Covid-19 em relação a distritos mais ricos e com maior oferta de empregos com carteira assinada. [95a]

Uma outra situação - que faz a diferença, é a do endereço esquecido ou inexistente dos ribeirinhos no Amazonas. Segundo Dhiego Maia, Zanone Fraissat e Henrique Santana, o ribeirinho abre a porta de sua casa de madeira elevada a um metro do chão e só tem uma imensidão de rio a correr diante dos olhos. Eram nessas mesmas águas que, poucos meses antes da pandemia, deslizavam as catraeiras, as pequenas canoas da região que levavam as crianças à escola rural e os adultos à cidade, onde vendiam seus produtos nas feiras livres. Esse também era o caminho dos compradores de peixes e de insumos da floresta, como óleos naturais, coco, açaí e cupuaçu. Hoje tudo não passa de silêncio. Os casebres obrigam as famílias numerosas a fazer malabarismos na hora de dormir. Mais aí um problema crônico escancarado na pandemia: como cumprir o distanciamento social se falta espaço? O Sars-Cov-2 não apenas paralisou o movimento da vida, como também aprofundou velhas desigualdades sociais nas partes mais remotas do Brasil. [95b] Segundo levantamento feito pelo Projeto Povos Ribeirinhos, existem 37 mil moradores vivendo isolados, à beira dos rios que cortam o maior estado brasileiro em área territorial.



A vida ribeirinha não é nada fácil. A alimentação, apesar de farta, especialmente em relação a peixes, farinha e frutas, é pouco variada. As plantações nem sempre são possíveis, e a ausência de energia elétrica na maioria das comunidades impede a estocagem de alimentos. A produção excedente, normalmente de peixe, é a principal fonte de renda. Mas não é raro encontrar famílias com mais de cinco filhos que têm como única fonte de renda o programa Bolsa Família, do governo federal. Às vezes o difícil acesso impede que profissionais de saúde cheguem a certas comunidades. [95c] Entre final de março e início de abril, a Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas comunicou que

uma jovem de 20 anos da etnia *Kokama* foi diagnosticada com a Covid-19, em decorrência do contato com um médico infectado atuante na região. O fato acendeu uma grande luz amarela. [97] Em áreas remotas da Amazônia (onde higiene e distanciamento social dificilmente foram encontrados), o fotógrafo Ueslei Marcelino acompanhou e documentou médicos e enfermeiros que lutavam com pessoas domiciliadas a muitos quilômetros do hospital mais próximo ("o rio e o vírus" – **foto abaixo**). [98]



Relato noticiado no "domtotal.com" em 27/06: Após dias com falta de ar, Andrelina Bizerra da Silva, de 49 anos, desmaiou repentinamente. Sua família, produtora de açaí em um afluente do rio Amazonas, colocou-a em um pequeno barco com motor de popa e correu pelo sinuoso rio Acuti Pereira até a clínica de saúde mais próxima em Portel, uma pequena cidade do Pará. Sem testes para confirmar se ela tinha Covid-19 ou instalações suficientes para tratá-la, funcionários do posto os encaminharam rio abaixo para o maior hospital próximo, na cidade de Breves. Seis horas se passaram até eles chegarem a Breves. Adrelina já estava morta. "*A gente tem um sentimento enorme de negatividade dentro da gente*", disse o sobrinho Felipe Costa Silva, depois de fazer a viagem de volta com o caixão no mesmo barco. "*Até quando vai acontecer isso? Quantas pessoas irão morrer*?" [99]

O coronavírus escancarou as contradições deste País continental (com um dos maiores índice de desigualdade social e econômica do mundo). Dividido politicamente e quebrado financeiramente - após realização da copa de futebol mundial em 2014, dos jogos olímpicos 2016, dos escândalos de corrupção do mensalão, do petrolão. O Brasil foi literalmente atropelado pela Covid-19, fazendo com que a realidade brasileira fosse

mais uma vez exacerbada, como por exemplo: fazer política pelo poder e não para o povo (2020, ano de eleições para vereadores e prefeitos); fraudes nas compras de respiradores e insumos para o combate da Covid-19; imprensa politizada e incorporada pelo "deus Pã"; falta de infraestrutura hospitalar e principalmente de leitos específicos para o tratamento da Covid-19; alta taxa de desemprego; grande número de trabalhadores ambulante; alto índice de pobreza e ou miséria; povo desprovido de educação e cultura – alimentados por carnaval, festas e futebol; sistema de transporte público deficitário e em tempo de pandemia pior ainda – superlotados; alto índice de criminalidade e muito mais coisas que não acrescentam, nem melhoram uma sociedade tão judiada. Esse conjunto de coisas contribuiu certamente para o alastramento da Covid-19, assim como o agravamento de outras doenças, que estão matando o povo, a exemplo, da Zika, da Chikungunya, da Febre Amarela, infarto, câncer, doenças cardíacas, ... e a pior, a FOME.

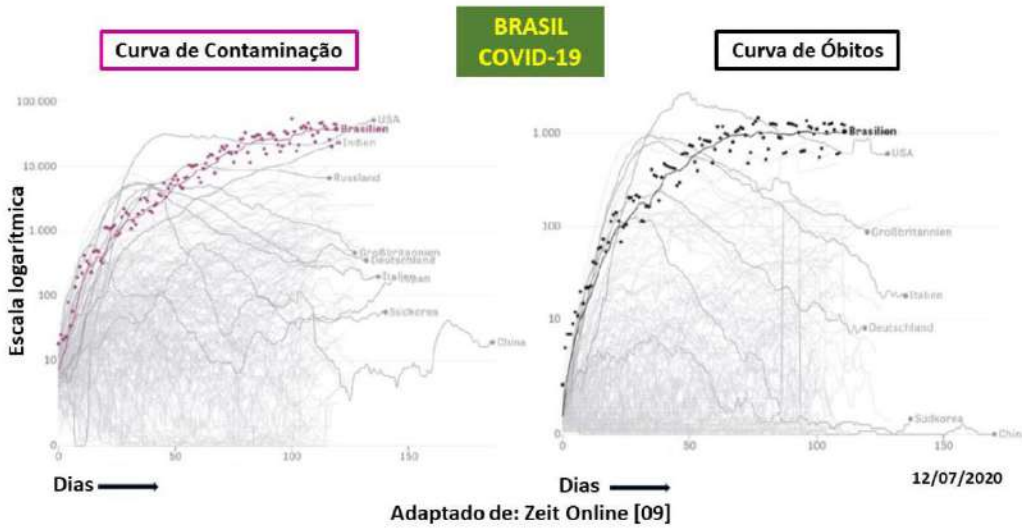


Foto: Reprodução/Redes Sociais e [100a]

Segundo a RTP (Rádios, Televisão de Portugal), a fome originada pela pandemia pode matar mais pessoas do que a própria Covid-19. Doze mil pessoas podem morrer de fome diariamente até ao final de 2020, segundo a ONG Oxfam, que atua em quase uma centena de países para tentar solucionar os flagelos da pobreza e da desigualdade. Segundo a Oxfam, "a fome não é nenhuma novidade, apenas está em risco de se agravar ainda mais. A pandemia colocou mais gasolina sobre um fogo que já existia". Os dez locais do mundo onde a pandemia mais agravou as situações de fome já existentes são, o Iémen, a República Democrática do Congo, o Afeganistão, a Venezuela, o Sahel, a Etiópia, o Sudão, o Sudão do Sul, a Síria e o Haiti. Entretanto, os efeitos da pandemia na

crise de insegurança alimentar também se fazem sentir fortemente em países de rendimentos baixos a médios, como o Brasil, a Índia e a África do Sul, onde as pessoas que estavam sobrevivendo, com seus trabalhos informais, foram abruptamente empurradas (aconselhadas) a "ficar em casa". Mas não só os países mais empobrecidos enfrentam a fome, até mesmo nos Estados Unidos, o desemprego cresceu a ritmo galopante. A organização sem fins lucrativos *Feeding America* alertou que 17 milhões de pessoas nos EUA podem viver em situação de insegurança alimentar até ao final deste ano como resultado da pandemia. [100b]

Diante da grandeza dessa tragédia humanitária mundial, os números e gráficos da Covid-19 no Brasil não podem ser esquecidos - mesmo que eles sejam imprecisos - até porque, a geração mais nova, num futuro próximo, pode cobrar dessa geração pandêmica (2020) uma explicação dessa triste história. No dia 12 de julho (após 120 dias de decretos e mais decretos ...., limitando a circulação das pessoas - "**Fique em Casa**"), a situação brasileira em relação à Covid-19 pode ser vista no **Infográfico** abaixo. Na Curva de Contaminados se observou um aumento diário galopante, de 18 contaminados do dia 11 de março para 15.305 infectados no dia 15 de maio. O pico da infecção aconteceu no dia 19 de junho com 54.771 contaminados, quando a contaminação diária se estabilizou com números próximos aos 45 mil diagnósticos. Um detalhe que chama a atenção é o tipo da curva do Brasil em relação a outros países mostrados em segundo plano. Observa-se que em outros países, após alcançado o pico, a curva decresceu progressivamente (exceto a curva da Índia, Rússia e dos EUA - que após a formação de um platô, voltou a crescer), enquanto a curva brasileira tende a formar um platô, ou mesmo voltar a crescer com a flexibilização das medidas de contenção do vírus, iniciada na segunda semana de julho.



Adaptado de: Zeit Online [09]

A curva de óbitos tem morfologia semelhante à curva de contaminação. O pico diário de óbitos foi de 1.473 no dia 04 de junho, quando se estabilizou com média diária em torno de 1.000 óbitos até o dia 11 de julho, o que chama atenção, quando comparada com os outros países no segundo plano é que neles a curva entra, visivelmente, em declínio após o pico (talvez mostrando a eficiência do serviço de saúde), enquanto que no Brasil ela persiste no platô.

No momento, os EUA e o Brasil são os líderes absolutos em números de contaminados e de óbitos. Segundo a Universidade *Johns Hopkins* e o *Worldometer* [45], no dia 15 de julho o Brasil, na segunda posição, possuía 1,9 milhão de infectados, 74 mil mortes e com 350 óbitos/1 milhão de habitantes – oitava posição, atrás de Bélgica (844), Reino Unido (664), Espanha (608), Itália (579), França (461), EUA (422) e o Chile (376).

Com o aumento crescente de mortes pela Covid-19 no Brasil, aumentou também o medo de contrair o Sars-Cov-2, principalmente, nas pessoas conscientes do problema, em especial aquelas portadoras de comorbidades. No final de junho o Instituto de Pesquisa Datafolha, informou que 47% da população está com "muito medo" de ser infectada pelo novo coronavírus. Entre os que relataram "muito medo" do coronavírus, as mulheres (53% ante 41% dos homens), os mais pobres (51%, contra 36% entre os mais ricos) e os moradores da região Nordeste (52%) são maioria. [101]

Segundo um conto Sufi, "a **Peste** ia a caminho de Bagdá quando encontrou o *mullah Nasrudin*. Este perguntou-lhe: - Aonde vais? A Peste respondeu-lhe: - A Bagdá, matar dez mil pessoas. Depois de um tempo, a Peste voltou a encontrar-se com *Nasrudin*. Muito zangado, o *mullah* disse-lhe: - Mentiste-me! Disseste que matarias dez mil pessoas

e mataste cem mil. E a **Peste** respondeu-lhe: - **Eu não menti, matei dez mil. O resto morreu de medo"**. [103]

O medo tem inibido as pessoas de procurar os serviços médicos com receio de contaminação com o novo coronavírus. Com a chegada da pandemia, os hospitais especializados do Paraná tiveram queda de 50% no atendimento desde 20 de março. Pacientes cardiológicos, oncológicos, neurológicos, entre outros, evitaram a ida ao hospital, com medo de contrair a Covid-19 e acabaram descontinuando seus tratamentos de alguma doença crônica, deixando de monitorar seus quadros de saúde ou, mesmo deixando de procurar ajuda médica mesmo diante de um evento agudo (queda, acidente, derrame, infarto, etc.). Médicos de diversas especialidades relataram que os pacientes que estavam chegando, já apresentavam situações avançadas das doenças. [102] Esse cenário em especial tem acontecido com pessoas relacionadas a problemas cardíacos, como dor no peito associada à sensação de falta de ar, sensação de coração acelerado, mal-estar, perda de consciência. Estudos realizados apontam uma queda de até 70% dos atendimentos por infarto nos hospitais no mundo todo, além de um aumento de até oito vezes o número de mortes por infarto em casa. [104]

De acordo *Ryan McMaken* (editor do *Mises Institute*), os dados médicos comprovam que o desemprego também mata - e quanto mais tempo durar a quarentena, pior será o desemprego e dobra o risco de morte por doença, suicídio ou overdose de drogas. Em resposta a um vírus, a classe política (governadores e prefeitos, com o apoio do legislativo) impôs uma implacável e profunda contração econômica sobre a população, proibindo o comércio, interrompendo o setor de serviços e impedindo milhões de pessoas de empreender, produzir e trabalhar. [105] Segundo a Pesquisa Pulso Empresa: Impacto da Covid-19 nas Empresas que integram as Estatísticas Experimentais do IBGE, a política de combate à pandemia provocou, na primeira quinzena de junho, o fechamento de 39,4% das 1,3 milhão de empresas que haviam suspendido temporária ou definitivamente suas operações. No total, foram 522,7 mil negócios encerrados no período. Entre essas que foram fechadas pela pandemia, 518,4 mil (99,2%) eram de pequeno porte (tinham até 49 empregados), 4,1 mil (0,8%) de porte intermediário (de 50 a 499 empregados) e 110 de grande porte (mais de 500 empregados). Ainda entre as empresas com atividades encerradas por causa da pandemia, 258,5 mil (49,5%) delas eram do setor de Serviços, 192,0 mil (36,7%) do Comércio, 38,4 mil (7,4%) da Construção e 33,7 mil (6,4%) da Indústria. Na primeira quinzena de junho, o País tinha cerca de 4,0 milhões de empresas,

sendo 2,7 milhões (67,4%) em funcionamento total ou parcial, 610,3 mil (15,0%) fechadas temporariamente e 716,4 mil (17,6%) encerradas em definitivo. Entre as que encerraram definitivamente suas atividades, independentemente do motivo, 715,1 mil ou 99,8% eram de pequeno porte, 1,2 mil (0,2%) eram intermediárias e nenhuma era de grande porte. Entre os setores, os Serviços tiveram a maior proporção de empresas encerradas em definitivo, 46,7% ou 334,3 mil, seguido por Comércio (36,5% ou 261,6 mil), Construção (9,6% ou 68,7 mil) e Indústria (7,2% ou 51,7 mil). [106] Estimativa da Instituição Fiscal Independente (IFI) do Senado Federal, a taxa de desemprego deve chegar a 14,2% ao fim de 2020. No ano passado, a taxa média de desocupação no país ficou em 11,9%, segundo dados do IBGE. Num cenário pessimista, com piora das perspectivas de queda da atividade econômica em 2020, um número ainda maior de trabalhadores poderia perder o emprego. Nessa situação, a taxa de desocupação chegaria a 15,3%, segundo os cálculos da Instituição. [107]

Segundo *Ryan McMaken*, essa realidade também é um grande problema de saúde, pois a perda da fonte de renda leva o trabalhador ao empobrecimento ou à perda do *status* social, que pode desencadear situações relacionadas ao estresse, como acidente vascular cerebral, hipertensão, doenças cardíacas, artrite, diabetes, problemas emocionais e psiquiátricos. Os desempregados de longa duração também mostram maior exposição ao alcoolismo e uso de outras substâncias psicotrópicas. Essas alterações, associadas ou não, são responsáveis pelo aumento da mortalidade nos desempregados. Estudo publicado no *European Phychiatry* - DOI: https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.56 - por Moser, D. A. et al., (2020), sobre as consequências relacionadas à saúde mental da mitigação da Covid-19 (ou seja, quarentenas, *Lockdown* e paralisações econômicas), os autores concluíram: em média o indivíduo estaria sujeito 0,205 AVP [anos de vida perdidos] devido às consequências psicossociais das medidas de mitigação da Covid-19. No entanto, essa perda seria suportada por 2,1% da população, que sofreriam em média de 9,79 AVP. [...] Os resultados apresentados provavelmente subestimarão o verdadeiro impacto das estratégias de mitigação nos anos de vida perdidos. [108] Em outras palavras, as



estratégias de "mitigação" que supostamente salvam vidas estão apenas transferindo o

fardo de algumas pessoas para outras. Em alguns casos, as quarentenas representam quase uma década de anos perdidos, graças ao foco imposto à saúde mental. Confrontados com os custos prováveis das políticas de quarentena, muitos recorrerão a afirmação de que a aritmética básica pode dar a resposta. "Quantas mortes são causadas pelo desemprego versus a Covid-19?" Essa alegação tem como premissa a ideia de que cabe aos defensores da liberdade provar que o número de mortes causado pela destruição econômica superará o número total de mortes pelo Covid-19. Na opinião dos defensores da quarentena, se o número líquido de vidas salvas pela quarentena continuada for de uma única pessoa, então suas políticas de restrição da liberdade individual e do estado de direito serão totalmente justificáveis. Por fim, a verdade é que os "especialistas" não têm ideia de como ou em que quantidade as quarentenas estão realmente impedindo a propagação de doenças ou de como o emprego e o crescimento econômico seriam afetados na ausência de quarentenas forçadas. Os proponentes da quarentena simplesmente não têm dados suficientes para justificar suas posições. Não há nenhum artigo científico específico sobre isso. Há apenas modelos matemáticos. Tudo o que se sabe é que as restrições impostas fazem com que as pessoas percam seus empregos, fechem seus negócios e passem a viver de auxílios do estado, quando disponíveis. Como resultado, muitos se matam. Outros vários terão uma overdose de drogas. [105]

E até mesmo outros tipos de problemas, inclusive de quebra do relacionamento familiar e condutas dúbias, a exemplo do professor *Neil Ferguson* (51 anos), epidemiologista. Ele liderava a equipe do *Imperial College London*, que produziu a pesquisa modelada por computador que levou o primeiro ministro *Boris Johnson* a aplicar o *Lockdown* na Grã-Bretanha, alegando que mais de 500.000 britânicos morreriam se as medidas de enfrentamento à pandemia não fossem adotadas. O professor *Ferguson* aparecia frequentemente na mídia para apoiar o *Lockdown* e sempre falava da importância das medidas de "**distanciamento social intensivo**". Entretanto, ele permitiu que sua amante (Antonia Staats, 38 anos) o visitasse em casa durante o confinamento. A mulher morava com o marido e os filhos em outra casa no sul de Londres. A primeira das visitas de *Staats*, foi no dia 30 de março e coincidiu com um aviso público do professor *Ferguson* de que as medidas de bloqueio teriam que permanecer até junho. Em pelo menos duas ocasiões ela visitou o cientista do governo britânico, apelidado de Professor Lockdown. O fato foi noticiado pela jornalista *Anna Mikhailova* do site de notícias *The Telegraph* no dia 05 de maio. O professor *Ferguson* disse ao *Telegraph*: "Eu aceito que cometi um erro

de julgamento e tomei o curso errado da ação. Portanto, me afastei do Grupo Científico para Emergências do Governo. Eu agi na crença de que estava imune, tendo testado positivo para o coronavírus e me isolando completamente por quase duas semanas após o desenvolvimento dos sintomas". [109]

É aquela velha história: "Faça o que eu digo, mas não faça o que eu faço".

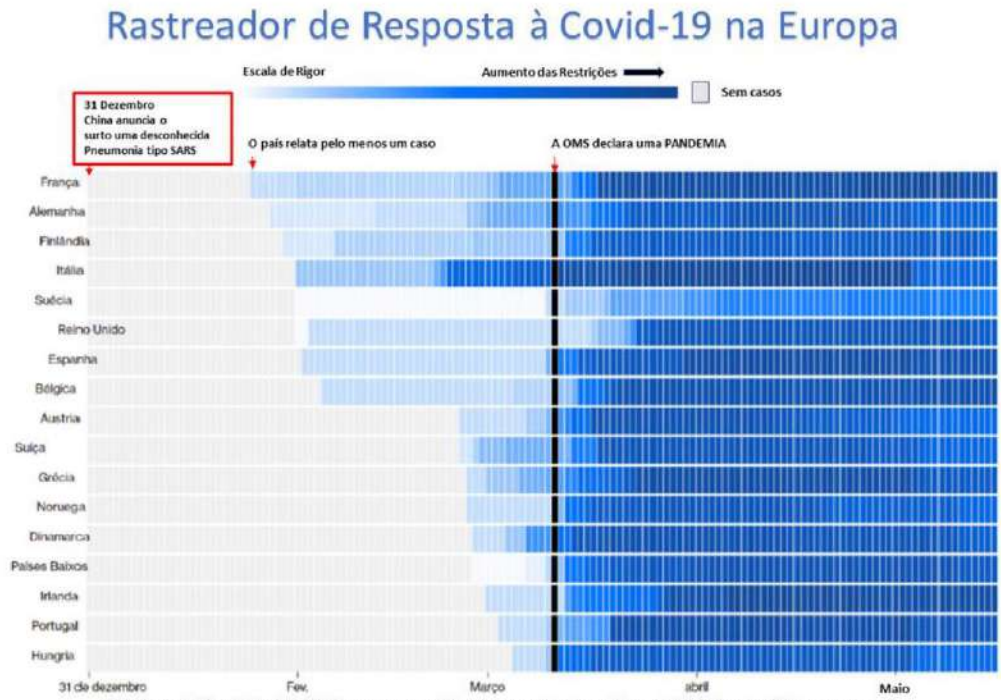
Para o médico Carlos Antônio Mascia Gottschall, é fácil noticiar mortes e o valor do confinamento sentado no púlpito televisivo. Doloroso é o que ouvi de um ambulante: "*doutor, é melhor morrer do tal vírus que de fome*"! Nunca houve na história da humanidade um histerismo tão focado em um único fato. Desconsideraram as piores consequências das medidas tomadas, como a criminosa destruição da economia (depressão econômica) e seus subprodutos: desemprego, desespero, miséria, depressão, fome, suicídio, neuroses em crianças e adultos, soltura de bandidos perigosos, infartos crescentes, atropelamentos, assaltos, violência doméstica, brigas de vizinhos, intensificação do uso do fumo, álcool, drogas e mais, todas conhecidas condições alavancadoras de óbitos. Aparentemente, todos se recusam a aceitar. Mas só existem duas maneiras de se derrotar um vírus: imunidade natural e vacinas. Entretanto, por se tratar de um novo agente pouco se sabe sobre ele, mas levando-se em conta aspectos gerais de outros surtos epidêmicos, é certo que algumas condutas não apenas não se justificam, como, pior ainda, prejudicam. Nenhuma das medidas que têm sido aplicadas possui qualquer respaldo científico. Nunca foram comparadas com outras. Representam puro palpite e deixam impunes os autores ao destruir a vida de milhões de pessoas. Ninguém é responsabilizado. Não há nenhum estudo acadêmico comprovando irrefutavelmente que o *Lockdown* é a maneira mais garantida de se combater uma epidemia. A única tentativa apresentada foi um modelo epidemiológico, muito mais matemático que biológico, completamente duvidoso criado por *Neil Ferguson*, do Imperial College de Londres (texto acima). [110] [111]

Estudo – baseado no número de mortes no pré-*lockdown* - intitulado "Políticas de *Lockdown* nos países da Europa Ocidental na epidemia Covid-19", de *Thomas Meunier*, sugeriu que as políticas de isolamento total da França, Itália, Espanha e Reino Unido não tiveram os efeitos esperados no controle da pandemia de Covid-19. Da mesma forma, o Dr. *John Ioannidis*, responsável pela cátedra *CF Rehnborg* de Prevenção de Doenças na Universidade de Stanford (um dos principais especialistas do mundo em credibilidade da pesquisa médica), questionou o alarmismo da Covid-19 e os *Lockdowns* dos governos. Já

no dia 17 de março, ele disse que os governos de todo o mundo, sem informações suficientes sobre o vírus, estavam tomando decisões abrangentes e potencialmente prejudiciais para limitar a disseminação da Covid-19. No dia 05 de maio, o Dr. *Ioannidis* publicou um artigo no qual fez uma analogia da Covid-19 com a guerra do Iraque. O desastre na busca de armas de destruição em massa na guerra contra o Iraque foi sem dúvida o maior "fracasso" em gerações. O santo triunvirato - legisladores, burocratas e mídia - não conseguiu farejar a verdade. E se caso algum deles a tivesse, provavelmente poderia ter sido evitada uma guerra que custou trilhões de dólares e a vida de 100.000 a 200.000 pessoas. Seria difícil superar o erro do Iraque, mas evidências emergentes da Covid-19 sugerem que os especialistas - novamente: legisladores, burocratas e mídia - podem ter submetido governos a um erro de proporções igualmente desastrosas. Os proponentes do "*Lockdown* para achatar a curva" devem reconhecer que isso ganha tempo para a preparação do hospital, mas que a maioria, se não todas, as mortes provocadas pela Covid-19 ainda acontecerão quando as medidas forem relaxadas - a menos que surjam tratamentos e / ou vacinas eficazes. Além disso, a lógica do *Lockdown* para achatar a curva foi adotada com base em dados históricos da pandemia de 1918. [112] O Dr. Carlos Gottschall também foi de opinião que o confinamento só estoca o vírus para ser solto depois e prolongar o problema, enquanto os gestores dos *Lockdowns* arranjam tempo para explicar a falência, por peculato ou desvios, de recursos para a saúde. [110]

Com a retomada das atividades econômicas, sociais e turísticas na Europa, a Escola *Blavatnik* de Governança da Universidade Oxford de Londres realizou uma análise sobre os diferentes caminhos adotados (medidas restritivas impostas à sociedade) pelos países europeus para controlar os surtos da Covid-19 e o quanto que elas foram eficazes. [113]

O **Infográfico** abaixo mostra a resposta temporal e a classificação do rigor relativo às restrições adotadas na Europa. Para alguns países, os níveis de rigor aumentaram substancialmente depois que a Organização Mundial da Saúde oficializou a pandemia, mesmo quando a pressão da doença era baixa.

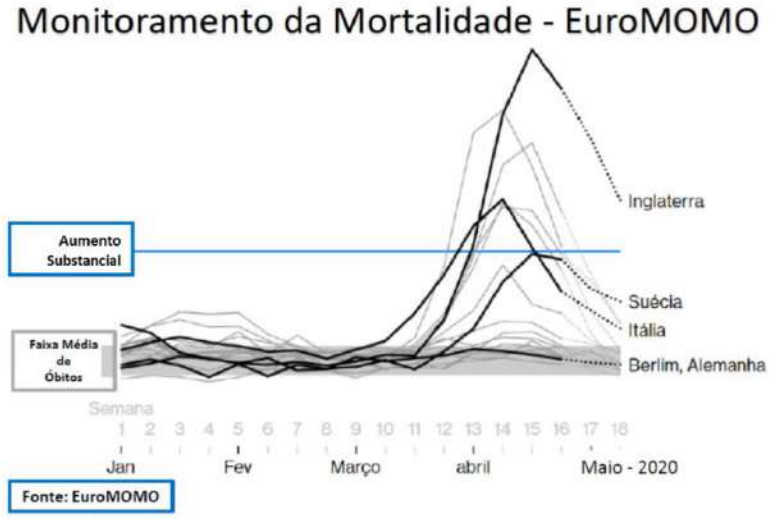


Fonte: Oxford Covid-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government.

O estudo não leva em consideração se as decisões tomadas foram corretas ou não e tampouco, se as mesmas foram injustas ou não. A análise fornece uma noção clara da estratégia de cada governo para conter o vírus. Alguns - sobretudo Itália e Espanha - impuseram bloqueios prolongados e rigorosos. Outros - especialmente a Suécia - preferiram uma abordagem muito mais relaxada. Portugal e Grécia optaram pelas restrições enquanto os casos eram relativamente baixos. A França e o Reino Unido levaram mais tempo antes de decidirem impor as medidas mais restritivas. [113]

A princípio as medidas restritivas impostas à população têm a finalidade de "salvar vidas", segundo o "santo triunvirato". Entretanto, a forma mais precisa e confiável de avaliar os resultados delas é o monitoramento de mortes, até porque as estatísticas nacionais oficiais sobre casos e mortes da Covid-19 entre países são heterogêneas, em parte devido às diferenças nas estratégias aplicadas e nas diferentes modalidades de notificação. Nessa situação, o número excessivo de mortes por todas as causas pode fornecer um valor mais próximo da real taxa de mortalidade provocada pela Covid-19 em uma determinada população, principalmente quando não há outros fatores conhecidos por

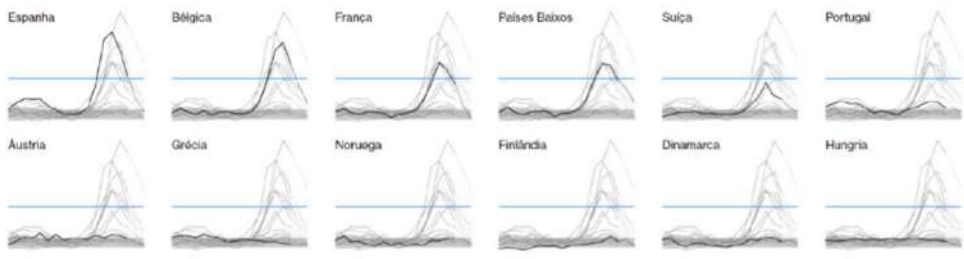
causar excesso de mortalidade, como a gripe sazonal, como explica o gráfico abaixo – produzido pelo EuroMOMO (Projeto Europeu de Monitoramento da Mortalidade). O gráfico é autoexplicativo e foi criado com a tabulação dos "escores z" – que são usados para padronizar séries e viabilizar comparação de padrões de mortalidade entre diferentes populações ou entre diferentes períodos. [114]

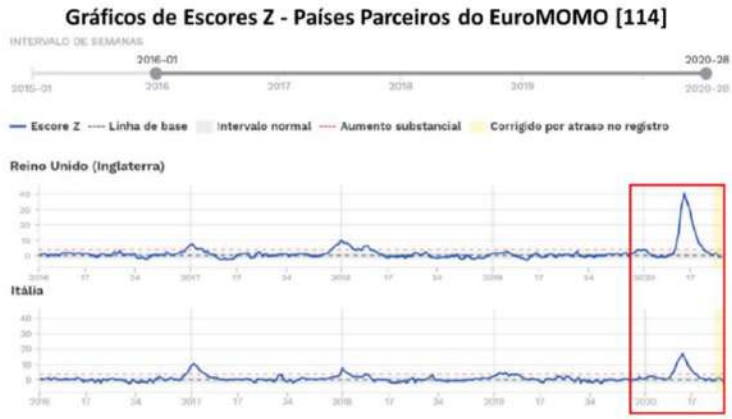


Registros de mortes acima da faixa média de óbitos retratam as dificuldades que os países tiveram para conter seus respectivos surtos da Covid-19.

Os resultados do monitoramento da mortalidade de 14 países europeus durante os dois primeiros meses da pandemia da Covid-19 podem ser analisados nos seguintes gráficos:

Gráficos de Escores Z - Países Parceiros do EuroMOMO [114]





A análise da relação entre severidade das medidas restritivas (Infográfico: **Rastreador de Resposta à Covid-19**) e seus efeitos no controle da Covid-19 feita pelo EuroMOMO mostrou que existe pouca correlação da eficácia dessa relação em reduzir ou conter o excesso de óbitos.

De acordo com os gráficos acima, três grupos de países emergem em termos de registro de óbitos. O primeiro grupo - Reino Unido, Holanda e a Espanha, registrou um aumento extremamente alto de óbitos. O segundo grupo formado pela Suécia e a Suíça, tiveram muito mais mortes do que o habitual, mas significativamente menos mortes que o primeiro grupo. E o terceiro grupo, formado por países onde as mortes permaneceram dentro da faixa média de óbitos, como Áustria, Grécia, Noruega, Finlândia, Dinamarca, Hungria e Alemanha (gráfico nacional não disponibilizado). Os dados mostram que o rigor relativo das medidas de contenção de um país teve pouca influência sobre sua participação em qualquer um dos três grupos citados. A Alemanha aplicou restrições mais brandas do que a Itália e obteve muito mais sucesso em conter o vírus. A impressão geral é que, embora as restrições de isolamento fossem vistas como uma medida necessária para impedir a propagação do vírus, o momento de suas aplicações, bem como, a forma como foram conduzidas, tiveram mais importância do que o rigor das medidas impostas. A estrutura hospitalar pré-existente e os abundantes recursos de assistência médica foram decisivos para vários países evitarem *Lockdowns* draconianos. Dois exemplos chamaram atenção ao combate à Covid-19. O primeiro, a Alemanha - com melhor estrutura hospitalar pré-existente, assistência médica eficiente, realização de testes para Covid-19 e rastreamento de contatos, pôde se dar ao luxo de manter a economia um pouco mais aberta. O segundo, a Grécia, que agiu com rapidez e segurança evitando o pior no momento crítico da pandemia. [113]

As várias medidas restritivas em resposta ao Sars-Cov-2 interromperam as atividades econômicas em certos setores e prejudicaram severamente outras. As perdas de empregos e as falências resultantes, provavelmente criarão tensões econômicas importantes para milhões na Europa e no mundo. Para conter as consequências econômicas da pandemia, os governos começaram a anunciar e implementar várias medidas fiscais. Segundo a Consultoria *Arthur D. Little*, vários países estão emergindo dos *Lockdowns* e reiniciando lentamente a economia. Os centros das cidades que foram assustadoramente desertos estão começando a mostrar sinais de vida, mas mesmo com escritórios, restaurantes e lojas reabrindo, é óbvio que as coisas estão longe de estar "de volta ao normal". Quanto tempo a recuperação levará? Como será a nova normalidade? [115] Naturalmente que são respostas positivas que todos esperam e o quanto antes. No entanto, esperança e sonhos ficam ameaçados pela expectativa da famosa segunda onda de infecção da Covid-19 e que já atemoriza alguns países. O temor na Europa, onde a pandemia estava sendo mantida relativamente sob controle, levou países a reimporem algumas restrições de movimentação. A pandemia levou a União Europeia à maior crise de sua história, e os países estão enfrentando dificuldades neste verão para encontrar o balanço entre liberar o turismo - vital para a economia em várias regiões - e evitar novos surtos da Covid-19. A Espanha, por exemplo, país que já pagou um alto custo em vidas e prejuízos econômicos durante a pandemia, sofreu um novo revés: a operadora de turismo TUI cancelou todos os voos até 9 de agosto com destino a cidades espanholas. Além do mais, o governo do Reino Unido excluiu a Espanha da lista de países seguros e isentos de quarentena, ou seja, os viajantes procedentes da Espanha deverão se isolar durante 14 dias após chegar ao território britânico. Já a Alemanha desaconselhou viagens para as regiões da Catalunha, Aragão e Navarra. [116] [117] Na sequência, Reino Unido também recomendou para que seus cidadãos evitem as ilhas e praias espanholas, por causa do aumento de casos de coronavírus durante o que deveria ser o auge da temporada turística. Para *Francina Armengol*, chefe da região turística das Ilhas Baleares, "É muito injusto, porque não se baseia em nenhum critério sanitário". [118]

Preocupante também são países populosos que ainda estão no enfrentamento da "primeira onda", como os EUA (em pleno verão), Brasil (em pleno inverno) e a Índia (clima de monções). Os dois primeiros com os maiores registros mundiais de contaminação (5,2 e 3,0 milhões) e óbitos (166 e 101 mil) respectivamente, em 10 de agosto.

No início da epidemia do novo coronavírus, a força viral do vírus foi correlacionada à estação do ano (o vírus não gosta do calor e sim do frio). Concomitante, falou-se muito em "achatar a onda", do "pico da onda" e em seguida criou-se a expectativa da "segunda onda"! E de repente (28/07) sete meses após o início da epidemia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) – na pessoa de *Margaret Harris*, revelou mais uma pérola: "Vai ser uma grande onda". Criticou a teoria de que o novo coronavírus tivesse influência sazonal e apelou à população de países onde o verão fez as temperaturas aumentar que não negligencie os cuidados, uma vez que este "vírus se comporta de forma diferente à gripe comum". [119]

Desde que surgiu oficialmente em dezembro de 2019, o Sars-CoV-2 já infectou até 17 de agosto, 22 milhões de pessoas em todo o mundo, das quais 775 mil óbitos. [120]

"Deter o contágio - Como deter algo que cresce sempre mais rápido?

*Com muita **força**. Com muito **sacrifício**. Com muita **paciência**. Agora sabemos que combater a epidemia equivale a diminuir o valor de* R_0. *É como consertar uma torneira sem fechar a central. Se a pressão nos tubos é altíssima, antes de cuidarmos do resto devemos fazer algo para conter o jato d'água que jorra em direção aos nossos olhos. Essa é a fase da força. Se* R_0 *for mantido abaixo do valor crítico por tempo suficiente – o tempo em que todos os contágios anteriores vieram à luz e foram igualmente contidos, e na maior parte o intervalo de infecção foi superado – então começaremos a acompanhar uma desaceleração. O contágio ainda está crescendo, mas mais lentamente. Essa é a fase do sacrifício. Porém, quando falei de* R_0 *anteriormente, fui precipitado. Também há uma má notícia. No mesmo momento em que as medidas extraordinárias de contenção eram desaceleradas na China, como também na Itália, o* R_0 *começava a jorrar, com toda probabilidade, com seu valor «natural» de 2,5. Se você tira a mão de um tubo com pressão, a água começa a sair forte como antes. O contágio volta a se difundir exponencialmente. **Inicia-se então a fase mais difícil, a terceira: a da paciência.**"* **No Contágio** de Paolo Giordano (https://amz.onl/fQqSLze)

Segundo São Tiago (Epístola 1-2 a4), a fé produz PACIÊNCIA. E certamente vamos precisar dela, para conviver com essa nova ordem imposta pelo Sars-Cov-2, enquanto uma solução imunizante (vacina) não chega para desatar esse "Nó Pandêmico", o "***nó górdio***".

NÓ GÓRDIO



Internet + Autor

NÓ PANDÊMICO



Voluntária em Seattle participa de um teste para uma vacina desenvolvida pela Moderna
Ted S Warren / AP / Shutterstock

Enquanto a vacina não chega, as possibilidades imunológicas são essas:

1) O indivíduo ainda não teve contato com o vírus.

Não reagente e sem sinais clínicos da Covid-19

Nome: [redacted]
Convênio:
Solicitante:
Prontuário:

Idade: 41 anos
Sexo: MASC
Data: 13/08/2020 17:08:00
[Ext]

SARS-COV-2 (COVID 19)

Pesquisa de antígeno SARS-COV2 por Swab de nasofaringe

Teste rápido para a detecção quantitativa de antígeno SARS-COV2 por Swab de nasofaringe

MÉTODO: **imunofluorimetria automatizada**

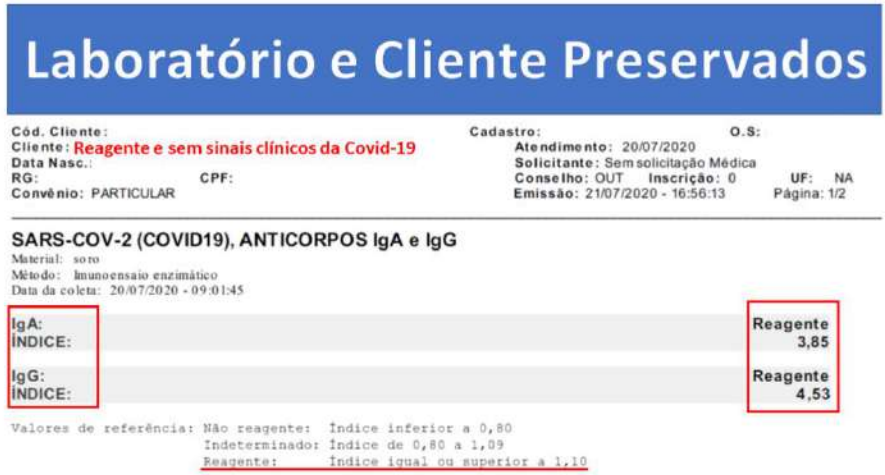
Resultado: Negativo (COI = 0,36)

O teste ráido para o antígeno (Ag) da COVID-19 F-line é um imunoensaio fluorescente para detectar a infecção por COVID-19, em amostras humanas de swab da nasofaringe, identificando antígenos virais de nucleoproteínas e a presença do SARS-CoV-2.

O resultado do teste de uma amostra é dado como Reagente / Pos (+) ou Não reagente / Neg (-) a partir do COI (índice de corte). O valor de COI é uma representação numérica calculada de acordo com o sinal de fluorescência medido.

Resultado	Valor de COI (Índice de corte)	Interpretação
Reagente (positivo)	COI >= 1.0	Reagente para COVID-19 Ag
Não reagente (negativo)	COI < 1.0	Não reagente para COVID-19 Ag
Invalido	Não exibe valor de COI	Realizar um novo teste

2) A pessoa (hígida) teve contato com o vírus e sem sintomas.



Laboratório e Cliente Preservados

Cód. Cliente:
Cliente: Reagente e sem sinais clínicos da Covid-19
Data Nasc.:
RG: CPF:
Convênio: PARTICULAR

Cadastro: O.S:
Atendimento: 20/07/2020
Solicitante: Sem solicitação Médica
Conselho: OUT Inscrição: 0 UF: NA
Emissão: 21/07/2020 - 16:56:13 Página: 1/2

SARS-COV-2 (COVID19), ANTICORPOS IgA e IgG
Material: soro
Método: Imunoensaio enzimático
Data da coleta: 20/07/2020 - 09:01:45

IgA: ÍNDICE:	Reagente 3,85
IgG: ÍNDICE:	Reagente 4,53

Valores de referência: Não reagente: Índice inferior a 0,80
Indeterminado: Índice de 0,80 a 1,09
Reagente: Índice igual ou superior a 1,10

3) O indivíduo teve contato com o vírus, apresentou sintomas e ficou curado.



Paciente.....:
Idade.....: 43 anos Sexo: Masculino R.G:
Solicitante.....: Sem solicitação Médica
Fonte pagadora..: PARTICULAR
Código.....: Qtd Procedimento: 1 / 1 Nº Páginas: 1/2
Cadastro.....: 01/08/2020 - 09:32:07 Impressão: 03/08/2020 - 17:24:41

ANÁLISE MOLECULAR PARA DETECÇÃO DO SARS-COV-2
Material: Swab de Nasofaringe Coleta: 01/08/2020 - 09:32:07 Liberação: 03/08/2020 - 08:01:41

RESULTADO	Positivo

VÍRUS	GENE ALVO	ANÁLISE
SARS-CoV	E	Detectado
SARS-CoV-2	N2	Detectado

Além da solução imunizante (vacina), o que podemos esperar? [121]

"Muitos dos problemas que enfrentaremos na próxima década serão simplesmente versões mais extremas daqueles que já enfrentamos hoje".

(DANIEL SUSSKIND - bolsista em economia no Balliol College, Universidade de Oxford).

"É improvável que o mundo após a Covid-19 volte ao mundo que existia. Muitas tendências já em andamento na economia global estão sendo aceleradas pelo impacto da pandemia".

(JAMES MANYIKA – presidente e diretor do *McKinsey Global Institute*).

"Historicamente, as pandemias forçaram os humanos a romper com o passado e a imaginar seu mundo de novo. Esta não é diferente. É um portal, uma porta de entrada entre um mundo e o outro".

(JEAN SALDANHA - diretor da Rede Europeia de Dívida e Desenvolvimento).

"O mundo após a Covid-19 deve ser mais inclusivo, resiliente e sustentável".

(SHARAN BURROW - secretário geral da Confederação Sindical Internacional).

"A lição mais importante da pandemia da Covid-19 é a importância de trabalharmos juntos em problemas que afetam toda a raça humana. Somos muito mais fortes unidos do que divididos".

(SERGIO REBELO - professor na *Kellogg School of Management da Northwestern University*).

A expressão "**Fique em Casa**" marcou a história da humanidade no Século XXI.



A história aqui contada - perfeito passatempo nessa época de reclusão - representa apenas, uma das possíveis versões, entre muitas outras, que podem ser contadas, semelhantes ou não. Essa foi montada como se fosse um **QUEBRA-CABEÇA** personalizado, onde cada peça correspondeu a uma ou mais citações. A morfologia de encaixe das peças foi cunhada, em grande parte, nas madrugadas (entre 4 e 5 horas). Esse fato pode ser explicado, pois à noite o cérebro tem níveis menores de **orexina**, um neurotransmissor responsável pela clareza de raciocínio e ele só é produzido enquanto a pessoa dorme. Durante o sono a pessoa se distancia da consciência, ficando mais próxima do inconsciente, favorecendo um pensamento mais amplo, ou seja, mais criativo.

Essa história tem um único PROTAGONISTA que é um vírus (Sars-Cov-2). Ele fez sua estreia na China nos últimos ..... dias do ano passado (2019). Sua origem é até hoje desconhecida. Entretanto, sabe-se que os vírus, assim como as bactérias, protozoários e fungos, têm um nicho natural que é a "Natureza". Nela, o nosso protagonista estava quieto, pacífico e interagindo com outras espécies. Porém, uma combinação de fatores naturais, ou não, como: aumento da densidade populacional dos

seres humanos, destruição dos habitats dos microrganismos através do desmatamento ou abertura de terra para agricultura e o consumo de animais exóticos (morcego, cobra entre outros) contribuíram para que o protagonista dessa história tivesse o primeiro contato com uma pessoa. Existe outra teoria não desprezível – o vírus teria se alastrado a partir de um laboratório que o manipulava em experimentos secretos. Paciência, vamos ficar com o raciocínio lógico da mutação viral em morcegos - com a participação de outro hospedeiro ou não - e daí pulando para o ser humano. Até porque, os morcegos também foram os hospedeiros originais de outros vírus que causaram doenças em seres humanos nos últimos anos, como a Sars, o Ebola, a Mers e o vírus Nipah. O que preocupa é que esse problema não para por aí, pois há aproximadamente 1,6 milhão de vírus desconhecidos no mundo, entre eles, de 600 a 800 mil que podem infectar o homem. A exemplo do próprio vírus da Covid-19 que poderia ter ficado por até 70 anos em circulação silenciosa entre os morcegos, com base em três possíveis datas (1948, 1969 e 1982) para o nascimento da cepa causadora dessa pandemia.

A lição está aí e já foi aplicada. Os surtos zoonóticos futuros serão inevitáveis. Mas, com as precauções certas, deve ser possível garantir que eles não levem, como o atual, a uma pandemia. É bom lembrar que o Brasil é uma das zonas de risco mundial para surgimento de novas epidemias, por apresentar condições facilitadoras como clima, biodiversidade, alta concentração populacional urbana, extensão e desigualdade territorial. **Não pela culpa do Sars-Cov-2 mas, por culpa do homem, a Covid-19 engalfinhou o planeta inteiro**. Ao fazê-lo, expôs os pontos fortes e fracos da capacidade dos países de responder a esses surtos. E **um ponto fraco foi a capacidade de detectar as doenças zoonóticas emergenciais precocemente e, portanto, agir rapidamente**.

Uma coisa é certa, de tanto acompanhar a divulgação – insistente e diária - das estatísticas da Covid-19, aprendemos que o diálogo com o vírus se resumiu a três palavras: **Suscetíveis**, **Infectados** e **Removidos** (SIR).

Nessa data os números brasileiros, referentes à Covid-19, foram: 3,3 milhões de infectados e 2,4 milhões de removidos – destes, 108 mil óbitos.

Salvador, 17 de agosto do Ano Pandêmico (2020)

José Carlos de Andrade Moura

FONTES CONSULTADAS (Período de acesso: 26/05 a 17/08/2020)

[1a]https://pt.wikipedia.org/wiki/N%C3%B3_g%C3%B3rdio#:~:text=O%20n%C3%B3%20g%C3%B3rdio%20%C3%A9%20uma,%22pensar%20fora%20da%20caixa%22.

[1b] https://www.portaldaenfermagem.com.br/noticias-read?id=8695

[2] https://mundoeducacao.uol.com.br/sociologia/isolamento-social.htm

[3] https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/o-que-e-quarentena.htm

[4]https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/geral/entenda-o-que-%C3%A9-lockdown-e-quando-%C3%A9-necess%C3%A1rio-adotar-essa-medida-1.419881

[5] https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/deutsche-welle/2020/05/12/coronavirus-o-que-e-o-numero-de-reproducao-r.htm

[6]https://www.dw.com/pt-br/os-n%C3%BAmeros-sobre-a-pandemia-de-coronav%C3%ADrus/a-52848559

[7] https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52509734

[8]https://www.brasildefato.com.br/2020/04/04/artigo-o-papel-da-china-diante-do-corona-shock

[9]https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung

[10]http://www.saopaulo.sp.leg.br/coronavirus/blog/voce-sabe-como-e-medida-a-taxa-de-isolamento-em-sao-paulo/

[11] https://www.dw.com/pt-br/como-trabalham-os-rastreadores-de-cont%C3%A1gio-na-luta-contra-covid-19/a-53605148

[12] https://veja.abril.com.br/tecnologia/coronavirus-paises-adotam-aplicativos-para-rastrear-contaminados/

[13]https://www.brasildefato.com.br/2020/04/08/como-a-china-descobriu-o-novo-coronavirus-semanas-antes-da-pandemia-global

[14] https://super.abril.com.br/saude/wuhan-cidade-onde-o-novo-coronavirus-surgiu-registra-apenas-1-novo-caso/

[15]https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2020/03/31/interna_internacional,1134277/fechar-wuhan-pode-ter-evitado-700-000-casos-de-covid-19-dizem-pesquis.shtml

[16] https://brasil.elpais.com/brasil/2020-06-04/ao-vivo-ultimas-noticias-sobre-o-coronavirus-e-a-crise-politica-no-brasil-e-no-mundo.html

[17] https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/01/veja-o-que-se-sabe-ate-agora-sobre-o-coronavirus-chines.shtml

[18] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Thailand#cite_note-19

[19] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Japan

[20] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_South_Korea

[21] https://www.cdc.go.kr/cdc_eng/

[22]http://ncov.mohw.go.kr/en/baroView.do?brdId=11&brdGubun=111&dataGubun=&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=

[23]https://www.dw.com/pt-br/a-evolu%C3%A7%C3%A3o-da-pandemia-de-coronav%C3%ADrus/g-52174021

[23] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_France

[24] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Germany

[25] https://www.dw.com/pt-002/covid-19-na-alemanha/t-52892840

[26]https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/Pandemieplanung/Pandemieplanung_Node.html

[27]https://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2020-05/corona-schutzmassnahmen-lockdown-lockerungen-bundeslaender

[28] https://www.dw.com/en/coronavirus-first-german-town-imposes-lockdown/a-52830622

[29] https://www.dw.com/en/coronavirus-in-germany-100-days-later/a-53341745

[30]https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/coronavirus-echtzeit-karte-deutschland-landkreise-infektionen-ausbreitung

[31] https://www.zeit.de/wissen/2020-04/coronavirus-intensivbetten-deutschland-auslastung-kapazitaeten-tagesaktuelle-karte

[32] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_the_United_Kingdom

[33] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Spain#Timeline

[34] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Italy#First_confirmed_cases

[35] https://www.bmj.com/content/368/bmj.m799

[36]https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/diagnosing-the-first-covid-19-patient-in-italy-codogno

[37] https://www.bbc.com/news/world-europe-51602007

[38]https://brasil.elpais.com/internacional/2020-03-08/italia-se-prepara-para-isolar-16-milhoes-de-pessoas-no-norte-do-pais-pelo-coronavirus.html

[39]https://setorsaude.com.br/coronavirus-imagens-mostram-o-caos-em-utis-da-italia-e-acende-o-alerta-ao-brasil/

[40] https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51968491

[41]https://expresso.pt/coronavirus/2020-03-11-O-apelo-desesperado-de-um-medico-de-Bergamo-Por-favor-oucam-nos-tentem-sair-de-casa-so-para-as-coisas-indispensaveis

[42] https://casereports.onlinejacc.org/content/early/2020/04/22/j.jaccas.2020.03.012

[43]https://newseu.cgtn.com/news/2020-05-22/Italy-COVID-19-death-toll-higher-than-official-figures-says-report-QGw4NzCs3S/index.html

[44] https://news.cgtn.com/news/2020-04-29/COVID-19-death-toll-54-higher-in-England-and-Wales-than-official-data-Q5dIYK6f1m/index.html

[45] https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?

[46] https://www.statista.com/statistics/1104709/coronavirus-deaths-worldwide-per-million-inhabitants/

[47a] https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0124-second-travel-coronavirus.html

[47b] https://www.nytimes.com/2020/02/05/us/corona-virus-washington-state.html

[48]https://www.kqed.org/news/11816135/how-the-nations-first-covid-19-death-went-undetected-in-san-jose

[49] https://www.sfchronicle.com/bayarea/article/Charts-show-Bay-Area-crushing-the-curve-vs-15217396.php

[50] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_the_United_States

[51]https://ballotpedia.org/States_that_did_not_issue_stay-at-home_orders_in_response_to_the_coronavirus_(COVID-19)_pandemic,_2020

[52] https://edition.cnn.com/2020/04/12/politics/arkansas-governor-no-stay-at-home-order-coronavirus-cnntv/index.html

[53]https://news.google.com/covid19/map?hl=pt-BR&mid=/m/09c7w0&gl=BR&ceid=BR:pt-419

[54] https://www.statista.com/statistics/183497/population-in-the-federal-states-of-the-us/

[55]https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-03/what-we-know-about-density-and-covid-19-s-spread

[56] https://en.wikipedia.org/wiki/Navajo_Nation

[57]https://www.americanprogress.org/issues/educationpostsecondary/news/2020/05/21/485285/navajo-nations-dine-college-faces-worst-coronavirus-outbreak-country/

[58] https://www.bbc.com/news/world-us-canada-52941984

[59] https://www.webmd.com/lung/news/20200609/covid-19-ravages-the-navajo-nation#1

[60] https://thefactnews.in/covid-19s-new-surge-hits-rural-america-2/

[61] https://g1.globo.com/ba/bahia/carnaval/2020/noticia/2020/02/26/carnaval-de-salvador-854-mil-turistas-visitaram-capital-baiana-durante-folia-aponta-prefeitura.ghtml

[62] https://istoe.com.br/periodo-carnavalesco-reuniu-15-milhoes-de-pessoas-em-sao-paulo/

[63] https://prefeitura.rio/rio-acontece/melhor-carnaval-de-todos-os-tempos-no-rio-mais-de-10-milhoes-de-folioes-e-alto-indice-de-aprovacao-por-turistas/

[64] http://saltur.salvador.ba.gov.br/index.php/noticias/344-carnaval-2020-teve-16-5-milhoes-de-pessoas-nas-ruas

[65] https://www.jornalpopulacional.com.br/noticia/11702-governadores-do-rio-sao-paulo-e-outros-sabiam-do-coronavirus-mesmo-assim-realizaram-o-carnaval.html

[66]http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388

[67]https://www.funarbe.org.br/professorexplica-coronavirus-no-carnaval-devo-me-preocupar/

[68]https://www.uol.com.br/carnaval/2020/noticias/redacao/2020/02/06/obras-nao-vao-afetar-carnaval-de-salvador-diz-acmneto.htm

[69]http://blogdocaiquesantos.com.br/podcast-acm-neto-diz-que-neste-carnaval-salvador-e-o-local-mais-seguro-do-brasil-contra-o-coronavirus-ouca/

[70]https://aratuon.com.br/noticias/nao-ha-chance-de-cancelamento-do-carnaval-diz-acm-neto-sobre-coronavirus/

[71] https://www.youtube.com/watch?v=fOULRGQme4I&feature=youtu.be

[72] https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus

[73]https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/04/cancelar-o-carnaval-teria-sido-medida-adequada-diz-drauzio.shtml

[74] https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-06/primeira-morte-por-covid-19-no-brasil-aconteceu-em-12-de-marco

[75a] https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-aponta-que-novo-coronavirus-circulou-sem-ser-detectado-na-europa-e-americas

[75b]https://olhardigital.com.br/coronavirus/noticia/brasil-ja-tinha-mortes-por-covid-19-antes-do-carnaval-diz-fiocruz/100597

[76]https://academic.oup.com/jtm/article/27/3/taaa042/5809508?guestAccessKey=68b41849-6cc8-401c-89b1-6769267f3de0

[77] https://www.saopaulo.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/decreto-64862.pdf

[78]http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/decreto-no-19529-de-16-de-marco-de-2020

[79] https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_in_Brazil

[80]http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-126-de-19-de-marco-de-2020-248881688

[81] http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv926.htm

[82]http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=5880765

[83] https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447&ori=1

[84] https://leismunicipais.com.br/coronavirus

[85]https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_estados_brasileiros_por_n%C3%BAmero_de_munic%C3%ADpios#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20uma%20rep%C3%BAblica,munic%C3%ADpios%20e%20do%20Distrito%20Federal.

[86] https://www.terra.com.br/noticias/brasil/cidades/falta-de-entrosamento-entre-prefeitos-e-governo-estadual-dificulta-controle-de-covid-19-em-minas,2ea994e4a0644874962ee8cb5232c27ast0tptdw.html

[87] https://www.gazetadigital.com.br/colunas-e-opiniao/fogo-cruzado/encontro-semanal-no-ocorreu-e-acirra-briga-entre-mauro-e-emanuel/612194

[88]https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/05/28/apos-rui-costa-falar-em-sinal-vermelho-para-feira-de-santana-prefeito-ve-cidade-segura-e-explica-situacao.ghtml

[89]https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/07/02/video-prefeito-de-itabuna-diz-que-comercio-sera-reaberto-a-partir-de-9-de-julho-morra-quem-morrer.ghtml

[90]https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/07/10/interna_cidadesdf,870934/reabertura-no-df-vira-guerra-judicial-e-combate-a-covid-19-fica-prejud.shtml

[91] https://www.bahianoticias.com.br/noticia/250598-tj-ba-obriga-prefeitura-de-salvador-a-divulgar-estudos-que-embasam-medidas-restritivas.html

[92] https://ndmais.com.br/opiniao/artigo/coronavirus-a-politicagem-e-a-realidade/

[93] https://www.saneamentobasico.com.br/saneamento-basico-brasil-graficos/

[94] https://gife.org.br/por-que-periferias-e-favelas-estao-sofrendo-mais-com-o-coronavirus/

[95a]https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/endereco-e-fator-de-risco-na-covid-19,07dcbc0e4ac24338c64f4b53996dffb6ha282u26.html

[95b]https://www.bahianoticias.com.br/folha/noticia/85070-medo-do-virus-e-perdas-da-quarentena-acuam-ribeirinhos-no-amazonas.html

[95c] https://oglobo.globo.com/sociedade/nas-vilas-ribeirinhas-do-amazonas-37-mil-pessoas-carecem-de-medicos-saneamento-14635488

[96] https://www.terra.com.br/noticias/brasil/politica/toffoli-obriga-adesao-de-municipios-a-planos-contra-covid-19,6ae369487748b9cc123486e9693f4d5e7nmxm08r.html

[97] http://www.abc.org.br/2020/04/09/covid-19-na-amazonia-desafios-regionais/

[98]]https://www.zeit.de/wissen/gesundheit/2020-06/brasilien-amazonas-coronavirus-medizinische-versorgung-covid-19-fs

[99] https://domtotal.com/noticia/1455752/2020/06/coronavirus-avanca-pelo-rio-amazonas-e-preocupa-deixa-populacao-ribeirinha/

[100a]https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/05/13/imagem-de-menina-trocando-mascara-por-comida-viraliza-no-rio-gera-onda-de-solidariedade.ghtml

[100b]https://www.rtp.pt/noticias/mundo/fome-originada-pela-pandemia-pode-matar-mais-pessoas-do-que-a-propria-covid-19_n1244336

[101] https://www.terra.com.br/noticias/coronavirus/medo-do-coronavirus-cresce-enquanto-total-isolamento-cai,2291811675023b7a2dd4ad02a4471f2bvjznh15w.html

[102]https://www.tribunapr.com.br/noticias/parana/com-medo-do-coronavirus-pacientes-deixam-de-ir-a-hospitais-e-tem-saude-agravada-por-outras-doencas/

[103]https://www.jcnet.com.br/opiniao/tribuna_do_leitor/2020/03/717855-nasrudin-e-a-peste.html

[104] https://www.otempo.com.br/patrocinado/medo-de-ir-ao-hospital-aumenta-numero-de-infarto-em-tempos-de-pandemia-1.2357209

[105]https://www.mises.org.br/article/3246/fatos-e-dados-medicos-comprovam-desemprego-mata%E2%80%94e-quanto-mais-tempo-durar-a-quarentena-pior-sera

[106]https://www.terra.com.br/economia/pandemia-fecha-394-das-empresas-paralisadas-diz-ibge,fd9dc008d6ff2ca612e6d1d868dfebd62hx1out3.html

[107]https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2020/06/15/desemprego-pode-passar-de-14-em-2020.htm

[108] https://www.cambridge.org/core/journals/european-psychiatry/article/years-of-life-lost-due-to-the-psychosocial-consequences-of-covid19-mitigation-strategies-based-on-swiss-data/B6BFC8BADF08FDD8350B01AAC6B22381

[109]https://www.telegraph.co.uk/news/2020/05/05/exclusive-government-scientist-neil-ferguson-resigns-breaking/

[110] http://www.folhadomeio.com.br/fma_nova/noticia.php?id=5472

[111]https://www.mises.org.br/article/3264/coronavirus-muitos-erros-nenhum-acerto-e-o-paroxismo-da-estupidez#.XwHRzXvGRSA.whatsapp

[112] https://fee.org/articles/world-leading-infectious-disease-expert-government-lockdowns-must-end/

[113]https://www.bloomberg.com/graphics/2020-opinion-coronavirus-europe-lockdown-excess-deaths-recession/

[114] https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps

[115] https://www.adlittle.com/en/future-mobility-post-covid

[116]https://www.dw.com/pt-br/europa-se-prepara-para-segunda-onda-do-coronav%C3%ADrus/a-54346672

[117]https://www.dw.com/pt-br/reino-unido-imp%C3%B5e-quarentena-a-turistas-da-espanha/a-54321755

[118] https://br.investing.com/news/economic-indicators/espanha-repudia-alertas-de-viagem-britanicos-e-alemaes-discriminatorios-767951

[119]https://www.rtp.pt/noticias/mundo/alemanha-novo-pico-de-infecoes-atribuido-a-negligencia-da-populacao_n1248060

[120] https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?

[121] https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/06/how-will-the-world-be-different-after-COVID-19.htm