

Manuscrito aceito

As pandemias de H1N1 (2009) e COVID 19 (2020) no Brasil: uma visão comparativa

José Gomes Temporão¹

¹Médico sanitário, Pesquisador Associado do Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, ex-Ministro da Saúde

Este texto foi avaliado e aceito para publicação. Ele está em processo final de publicação e pode sofrer alterações.
O texto é considerado publicado na edição 15(1) dos Cadernos de História da Ciência e está registrado com o DOI: 10.47692/cadhistcienc.2021.v15.36746

Cadernos de História da Ciência
Instituto Butantan

No início maio de 2009 eu estava em Istambul para representar o Brasil no congresso mundial de saúde pública, quando a diretora geral da OMS Dra. Margareth Chan declarou a pandemia de H1N1. No final de janeiro de 2020, ao retornar de férias fazendo uma conexão no aeroporto em Santiago do Chile, observei que muitos passageiros vindos de países asiáticos, usavam máscaras. Logo depois a OMS declara a emergência em saúde pública devido à Covid 19.

Entre essas duas situações, uma como ministro responsável por liderar o enfrentamento do H1N1, com as memórias de uma situação difícil e tensa e outra como sanitário quarentenado envolvido em atividades de pesquisa, entrevistas e participação em inúmeras *lives* voltadas para o

Manuscrito aceito

público em geral e vivendo o horror da catástrofe que se abateu sobre nosso país; surgem muitas perguntas e uma irresistível necessidade de fazer comparações.

Entre as inúmeras diferenças existentes entre os dois contextos a atual pandemia desencadeou uma miríade de análises médicas, epidemiológicas, científicas, sanitárias, sociológicas, filosóficas, sociais, políticas, econômicas, ambientais, da saúde global e suas respectivas crises. Passamos a nos questionar sobre que tipo de sociedade a humanidade vem sustentando e a discutir um hipotético novo modo de andar a vida que ao longo do desenrolar da doença se mostrou cada vez mais fragilizado. Não vivemos nada parecido com isso em 2009.

Agora, corremos para a releitura de clássicos como “A Peste” de Albert Camus cuja primeira edição data de 1947, e que virou best-seller em 2020 no mundo todo. A história se passa na década de 40, em torno da pequena cidade litorânea de Oran, localizada na Argélia, e que é atingida por uma terrível epidemia que vai dizimando a população. “A estupidez insiste sempre”, é uma frase conhecida desse romance, que mostra como, mesmo com tantas conquistas, teimosamente “insistimos” em voltar atrás. Em tempos de “estupidez contagiosa” do nosso presidente, nada mais atual. E relembramos o terror de muitas décadas passadas como a gripe espanhola.

Fomos e voltamos no tempo em uma busca desesperada por respostas, mas nos deparávamos com as respostas de sempre: uso de máscaras, manter o distanciamento e lavar as mãos com frequência.

Em março de 2009, autoridades sanitárias mexicanas identificaram um surto causado pelo H1N1 - uma nova cepa do vírus Influenza A, responsável por causar pandemia de gripe espanhola que assolou o mundo entre os anos de 1918 e 1920. A doença foi designada como "gripe A", "gripe mexicana" ou "gripe suína" (por conter RNA típico de vírus suínos). O surto logo evoluiu para epidemia e começou a se espalhar pelo mundo, atingindo sobretudo a América do Norte, a Europa e a Oceania. Em abril de 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a epidemia como "emergência de saúde pública de âmbito internacional. A doença chegou ao Brasil em maio de 2009, concentrando-se a princípio nas regiões Sul e Sudeste, mas logo se espalhou pelo país.

Manuscrito aceito

Em 11 de março de 2020 a OMS após 114 países terem sido atingidos pela doença optou por declarar o novo coronavírus Sars Cov 2, como uma pandemia. Naquele momento, a principal recomendação da organização era que os países realizassem testes em massa e definissem medidas de isolamento para evitar o crescimento da transmissão

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligo sintomáticos, e aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

Se em 2009 logo ficou claro que aquela mutação do vírus influenza tinha uma letalidade semelhante à dos vírus respiratórios sazonais, o coronavírus de 2020 demonstrou uma capacidade de transmissibilidade e de letalidade muito superiores. O fato é que a Covid 19 demonstrou não caber na Medicina nem na saúde pública tradicionais. Este vírus que nada mais é do que uma fita de RNA envolta por uma capa de proteína, onde 100 milhões de partículas virais cabem na cabeça de 1 alfinete; teve a capacidade de desvendar paradoxos, contradições, desigualdades, fragilidades nos campos: ambiental, da capacidade dos sistemas de saúde, da capacidade da própria ciência, da governança global em saúde, dos modelos hegemônicos de desenvolvimento, e da própria democracia; o que não ocorreu com o H1N1.

Em fevereiro de 2010, o Ministério da Saúde divulgou a Estratégia Nacional de Vacinação Contra a Gripe H1N1, com a definição do calendário, dos grupos prioritários e das etapas. Em apenas três meses, utilizando as vacinas adquiridas e os lotes fabricados pelo Instituto Butantan, o Brasil conseguiu vacinar 92 milhões de pessoas, ultrapassando com ampla margem a meta em relação ao público-alvo. O sucesso deve-se ao esforço de mobilização e à estratégia de multiplicar os pontos de vacinação, englobando unidades de saúde, escolas, repartições públicas, locais de trabalho e até mesmo vias públicas. Houve estratégia de comunicação, havia liderança e o governo federal tinha credibilidade. O Brasil foi o país que mais vacinou em relação ao percentual da população total: 42% da população brasileira foi imunizada, índice superior ao registrado, por exemplo, nos Estados Unidos (26%), México (24%), Suíça (17%), Argentina (13%), França (8%) e Alemanha (6%). O Brasil registrou quase 60.000 casos da doença e 2.146 mortes em 2009. Em 2010, o número de mortes caiu para cerca de 100.

Manuscrito aceito

Em janeiro de 2021 a situação da Covid 19 se agrava em grande parte do país. Já sabíamos desde o início de 2020 de que, apenas uma ampla cobertura vacinal poderia nos ajudar a superar essa incômoda situação. A estratégia definida pelo governo federal se centrou apenas na vacina da Fiocruz. Ao invés do PNI articular e conduzir de modo integrado os esforços de Butantan e da Fiocruz, o que vimos foi uma disputa política entre o governador de São Paulo e o presidente da República. Houve também omissão quanto à encomenda prévia de outras vacinas que pudessem complementar a oferta de produção nacional. E por fim, com uma quantidade limitada de vacinas iniciamos nossa campanha sem poder aproveitar o gigantesco potencial do nosso PNI. Em 8 semanas vacinamos cerca de 12 milhões de pessoas com a 1ª dose e poderíamos no mesmo período ter vacinado 50 a 60 milhões tomando como referência nossa performance em 2010 contra o H1N1. Erramos onde não poderíamos ter errado.

Cabe destacar, entretanto que o Brasil é uma exceção no contexto latino-americano no campo da produção de vacinas. O país possui apenas produtores públicos de vacinas que focaram sua estratégia em contratos de transferência de tecnologia com multinacionais americanas e europeias ao longo de mais de três décadas.

Isso nos permitiu criar uma forte base produtiva e tecnológica em vacinas. Noventa por cento das vacinas usadas em nosso programa de imunização são produzidas localmente, incluindo vacinas baseadas em biotecnologia como a vacina contra o HPV, hepatite A, gripe e dengue produzidas pelo Butantan e vacina contra o rotavírus, a quádrupla viral (MMRV), pneumococo conjugada e meningococo conjugada da Fiocruz.

Até o momento, apenas a vacina da Influenza, que usa a mesma plataforma tecnológica de vírus inativado da vacina contra a Covid 19, concluiu o ciclo de transferência de tecnologia. Ainda dependemos da importação de princípios ativos (IFA) para a produção das demais vacinas.

Mas estaríamos completamente fora do jogo e do acesso às vacinas do Butantan e da Fiocruz, se não tivéssemos investido na capacidade nacional nas últimas décadas.

Para além da questão das vacinas são inúmeros os fatores que explicam o fracasso do país no enfrentamento da Covid 19.

Um dos mais importantes foi a perda de coordenação nacional e a omissão da União em assumir suas responsabilidades no enfrentamento da pandemia, agravadas pela falta de liderança, de indução e de coesão. Isso é tão importante como dispor de leitos, equipes motivadas, capacitadas

Manuscrito aceito

e protegidas. Após a saída de dois ministros por discordarem da visão do presidente da república sobre pontos importantes da estratégia de enfrentamento, foi nomeado um militar para o posto e a partir daí ocorre um processo de militarização do Ministério da Saúde que aumentou ainda mais o fosso que separa a saúde pública e a ciência do governo federal.

Outro fator é a desigualdade estrutural e as iniquidades que se expressam na dificuldade de amplos setores da sociedade brasileira de manterem o distanciamento, na menor acessibilidade aos serviços de saúde, na maior prevalência dos fatores de risco. O fato é que as medidas restritivas exigidas pelo enfrentamento da Covid 19 escancaram as brutais desigualdades existentes em nosso país. Desemprego estrutural, péssimas condições de habitação, de saneamento, do transporte urbano, e as barreiras para o trabalho à distância para a maioria dos trabalhadores. Dados demonstram que a população mais vulnerável em termos sociais e econômicos tiveram taxas de transmissão e de mortalidade expressivamente superiores aos dos estratos mais ricos da população. O vírus não é democrático portanto quando olhamos a vulnerabilidade dos diferentes estratos sociais afetados pela raça, renda, escolaridade etc.

A criação de uma falsa dicotomia entre economia e saúde foi um outro ingrediente bastante utilizado para combater as medidas de restrição de mobilidade e de isolamento.

Para enfrentar com potência e qualidade a desigualdade deveríamos ter implementado políticas integradas entre as dimensões da economia, da assistência social, da segurança alimentar, do emprego e da saúde em uma abordagem intersetorial o que definitivamente não aconteceu.

Uma outra característica marcante desta pandemia é o negacionismo como religião e a visão anticiência como guia.

Esse novo fator entra com força no cenário: o negacionismo e as fake news e para perplexidade geral algumas vezes disseminadas por médicos e entidades que representam a categoria médica. O presidente Jair Bolsonaro demonstrou competência explorando a credence popular e o alto grau de automedicação, a má formação científica dos médicos e politizou negativamente todo o processo.

Seu grande objetivo, perseguido metodicamente foi atacar permanentemente as medidas protetivas buscando preservar ao máximo a atividade econômica, e apostando que expondo a população a ação do vírus atingiríamos a imunidade de rebanho, desconsiderando o custo em vidas

Manuscrito aceito

humanas. Somado a isso uma postura permanente de negação das recomendações de prevenção dos especialistas como o uso universal de máscaras e a manutenção do distanciamento social.

Ao mesmo tempo a autoridade sanitária e o próprio presidente da república atuaram através da disseminação ampla (com apoio de médicos e entidades médicas) de que teríamos um tratamento precoce para manutenção a doença (hidroxicloroquina, ivermectina, antibióticos). Isso disseminou na população uma falsa segurança responsável por estimular as pessoas a assumir situações de risco e de vulnerabilidade responsável por muitos óbitos. Na contramão de todo o mundo vivemos uma mistura de guerra cultural (não use máscaras) com anticiência (“tratamento precoce”, defendida por grupos marginais dentro da categoria médica) e racionalidade epidemiológica distorcida sobre a dinâmica das epidemias (atingiríamos a imunidade de rebanho e vida que segue).

Mas não se trata de uma atuação equivocada, ou desastrada, fragmentada ou incompetente, do presidente e do governo federal como um todo, mas de uma atuação pautada por uma lógica perversa.

Existe, portanto, um método que começa com um diagnóstico onde são tomadas medidas e decisões nas áreas sanitária, econômica, social e médica, que resultam nos óbitos registrados até agora.

Já nos mecanismos de comunicação, em 2009 estávamos engatinhando no uso da internet e das redes sociais. Não tínhamos facebook, twitter, Instagram, whatsapp. A conexão à internet era possível apenas através de computadores, não havia smartphones. Ou seja, não éramos tão vulneráveis aos ataques das fake News mas ao mesmo tempo hoje nossa capacidade de divulgar e disseminar boa e adequada informação também aumentou.

Hoje, além da total ausência de uma estratégia de comunicação, informação e de mobilização da sociedade, na prática vimos a adoção de uma contra política de comunicação e informação voltada para a disseminação de conceitos e abordagens sem base científica e visando desmobilizar a população para as medidas de proteção e mobilizá-la para romper com as medidas prescritas pela ciência.

Manuscrito aceito

Na dimensão da saúde pública tivemos a falta de uma resposta coordenada do sistema de saúde como um todo com a perda de protagonismo da atenção primária. As equipes da ESF poderiam ter feito a diferença na resposta do Brasil à COVID19 com a busca ativa e o rastreamento de contatos que são fundamentais para minimizar a transmissão entre grupos de risco e maximizar a detecção de pessoas que poderiam ter sido expostos ao vírus, contribuindo para reduzir a demanda por serviços hospitalares.

Embora o distanciamento social tenha sido oficialmente imposto em 24 de março, com maiores restrições em alguns setores, nunca houve um substantivo distanciamento social. As medidas de isolamento social favoreceram as classes média e alta. Grande parte dos setores que empregam a população de menor poder econômico continuou funcionando total ou parcialmente, como os serviços essenciais, transportes públicos, limpeza urbana, autônomos, domésticos etc. Sob essa realidade, os mais pobres se tornaram ainda mais vulneráveis. Morando em espaços precários, muitas vezes sem infraestrutura básica e compartilhando pequenos espaços com outras pessoas, essa população continuou a trabalhar, usando a precária estrutura do transporte público, o que a expôs mais ao contágio.

O fato é que centramos a estratégia de enfrentamento da pandemia na abertura de leitos para internação dos doentes e perdemos completamente a visão preventiva e comunitária de abordagem desse complexo problema.

E os aspectos positivos?

Conseguimos reduzir a velocidade de disseminação do vírus mas de modo heterogêneo, irregular e descoordenado.

Cálculos divulgados por vários especialistas apontam que se tivéssemos executado uma estratégia coerente, firme, organizada baseada na ciência e na saúde pública, poderíamos ter reduzido o número de óbitos em pelo menos 50%.

O SUS mostrou sua resiliência e o compromisso e a dedicação dos profissionais de saúde se revelou em toda a sua grandeza e generosidade. Em relação ao SUS houve uma evidente fragilização nesse período. O sub-financiamento se agravou partir da aprovação da EC 95, programas e políticas foram fragilizados ou interrompidas, e ocorreu também uma fragilização do SUS do ponto de vista político. A existência do SUS é um fator fundamental no processo de construção de um país efetivamente desenvolvido e contraponto à disseminação de uma visão da saúde vista como

Manuscrito aceito

mercadoria ou bem a ser comprado no mercado, de acordo com a capacidade de gasto de famílias ou empresas. Mas nos últimos anos assistimos várias iniciativas de flexibilização do mercado de planos e seguros.

A nossa ciência e sua qualidade também se destacaram. Apesar das dificuldades estruturais, a ciência brasileira mostrou uma grande força durante a pandemia. Desde a descoberta do sequenciamento genético do vírus, passando pela produção de respiradores, até estudos de maior impacto, como a participação em ensaios multicêntricos internacionais e os ensaios clínicos de fase III de quatro das mais promissoras vacinas sendo que duas delas estão sendo produzidas aqui. Mas a nossa ciência se encontra sob o ataque do governo federal. Além dos substantivos cortes orçamentários nos distintos órgãos de fomento e no orçamento de ciência e tecnologia tivemos que enfrentar um outro obstáculo: um governo negacionista que no enfrentamento da pandemia trabalhou em sentido contrário às orientações das instituições, universidades e especialistas.

A mobilização da sociedade através de ongs, movimentos de bairros, movimentos culturais e de comunidades e, em alguns lugares, apoio do setor privado, foram aspectos positivos também.

Na prática conformou-se a construção de uma governança paralela e ampliada do SUS. Uma autoridade sanitária informal composta por governadores (com destaque para o consorcio do Nordeste) prefeitos, entidades da área de Saúde Pública, da ciência e da medicina, especialistas; partidos políticos e parlamentares; congresso; grande mídia, Conass e Conasems (este de modo mais tímido) que buscaram fazer um contraponto de resistência à postura e às medidas tomadas pelo gestor federal.

Para concluir transcrevo a seguir trechos de uma carta que o então ministro da saúde enviou a todos os profissionais de saúde do país no dia 31 de maio de 2009, no início da pandemia de H1N1, e que aborda algumas medidas fundamentais para um adequado enfrentamento de uma situação de pandemia.

“Prezados profissionais de saúde de nosso País,

Manuscrito aceito

Venho até vocês para informar quais ações e medidas de controle o Governo Brasileiro vem tomando frente à possibilidade de uma pandemia de influenza pelo vírus A (H1N1). Em 24 de abril de 2009, a Organização Mundial da Saúde (OMS) comunicou a todos os países a ocorrência de uma emergência em saúde pública de importância internacional, causada pela infecção por um novo vírus influenza A (H1N1). A transmissão ocorre de pessoa a pessoa, por meio de contato direto ou com secreções respiratórias de pessoas infectadas. Imediatamente após o comunicado da OMS, instituímos o Gabinete Permanente de Emergência em Saúde Pública (GPESP), no Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde (CIEVS) da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS). O Gabinete vem realizando reuniões diárias para monitorar a situação mundial e nacional, com o objetivo de adotar as medidas de prevenção e controle mais indicadas ao País.

A detecção do vírus se deu a partir de exames realizados em duas crianças no estado da Califórnia, nos Estados Unidos (EUA), pelos Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta, em 17 de abril. Desde então começou a ser detectada a disseminação para os demais estados, com registro de transmissão comunitária. Em 25 de abril, a partir de uma das amostras coletadas na Califórnia, foi realizado o sequenciamento genético do vírus, o que possibilitou a realização de diagnóstico por meio de biologia molecular e a confirmação de casos em outros países.

Neste contexto, nosso País vem adotando as seguintes medidas, em consonância com estados e municípios, para propiciar uma efetiva atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) no enfrentamento desta emergência: monitoramento e ações de vigilância; notificações de casos; monitoramento de portos, aeroportos e fronteiras; recomendações aos viajantes; assistência aos casos e contatos; divulgação nos meios de comunicação; estruturação das redes de saúde; aquisição de insumos e tratamentos, além do desenvolvimento de capacidade para produção da vacina contra o vírus influenza A (H1N1).

Além disso, elaboramos diariamente nota técnica, disponibilizada no portal do Ministério da Saúde (www.saude.gov.br), para atualização da situação epidemiológica no mundo e no País, e que contém orientações aos serviços e profissionais de saúde e à população. No Portal há ainda informações úteis sobre a influenza A (H1N1), como informes técnicos; perguntas e respostas mais frequentes; Hospitais de Referência; Plano Brasileiro de Enfrentamento de Pandemia de Influenza; histórico da Doença e notas à imprensa, entre outras. Os profissionais da área de saúde têm à disposição o link “Notifique Aqui”, para notificação de casos suspeitos.

Manuscrito aceito

O MS promoveu a organização da rede CIEVS, para notificação e investigação de casos suspeitos, e elaborou um Protocolo de Notificação e Investigação Imediata, inclusive com o desenvolvimento de aplicativo online do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Para a elaboração de rotinas de monitoramento dos casos, há gráficos, mapas e tabelas disponíveis na sala do CIEVS e acessíveis aos estados e municípios.

Implantada a partir de 2006, a Rede CIEVS conta com 22 Centros de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde, que desenvolvem atividades de manejo de emergências de saúde pública, incluindo o monitoramento de situações sentinelas e apoio para o manejo oportuno e efetivo das emergências. Também faz parte da meta da Rede CIEVS, no âmbito do Mais Saúde, a implantação de 54 unidades e de um novo Centro Nacional até 2011. O Brasil dispõe atualmente de 53 unidades de referência hospitalar para acompanhamento e tratamento de pacientes com infecção por influenza A (H1N1), com 1270 leitos reservados pelas Secretarias Estaduais de Saúde, sendo 173 com pressão negativa. Adicionalmente, trabalhamos com quase 191 Núcleos Hospitalares de Epidemiologia, que têm a função de notificar e investigar doenças de importância para a saúde pública no ambiente hospitalar.

Por fim, quero ressaltar que a atual mobilização do Sistema Único de Saúde para o enfrentamento desta epidemia, envolvendo de forma solidária as três esferas de gestão, tem por objetivo maior aprimorar e fortalecer a infraestrutura dos serviços de saúde pública do País para a detecção precoce e resposta efetiva a esta e a eventuais futuras emergências de saúde pública. Registro o agradecimento e o reconhecimento aos milhares de profissionais que trabalham por uma saúde melhor para os nossos cidadãos.

Brasília, 31 de maio de 2009, José Gomes Temporão, Ministro da Saúde.

Procuramos documento ou orientação semelhante da autoridade sanitária na presente situação, sem sucesso. Até o momento não dispomos de um Plano Nacional de Combate à Covid 19 e já estamos no 4º ministro da saúde em um intervalo de 1 ano.

Manuscrito aceito

Rio de Janeiro, 29 de março de 2021.

O quadro a seguir é uma síntese comparativa entre as duas Pandemias (2009-2010 e 2020-2021)

Dimensões	H1N1 (2009-2010)	COVID-19 (2020-2021)
O vírus	Influenza H1N1	SARS COV 2
Mortalidade e Letalidade	Letalidade: Semelhante à influenza sazonal (estimada em 0,05% e 0,1%)	Letalidade: Entre 0,5% e 1% ainda em análise
Complicações clínicas	Síndrome respiratória aguda grave	Pneumonia, (também com evolução para SRAG em alguns casos) diabetes, síndromes neurológicas, cardiovasculares, renais, vasculares.
Fatores de risco	<p>Idade menor que 5 anos.</p> <p>Idade acima de 65 anos.</p> <p>Gravidez.</p> <p>Doenças pulmonares crônicas, incluindo asma, bronquite e enfisema.</p> <p>Doença cardiovascular (exceto hipertensão isolada).</p> <p>Insuficiência renal.</p> <p>Insuficiência hepática/cirrose.</p> <p>Diabetes.</p>	<p><u>DESTACADAMENTE os Idosos acima de 60 anos.</u></p> <p>Doença renal crônica; doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC); obesidade (IMC de 30 ou mais) condições cardíacas graves, como insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana ou cardiomiopatias; anemia falciforme; diabetes tipo 2.</p> <p>Outras condições que podem aumentar o risco de uma pessoa ter doença grave: asma, hipertensão, condições neurológicas (demência, AVC) e gravidez. Todas as situações de imunossupressão</p>

Manuscrito aceito

	<p>Anemia falciforme.</p> <p>Imunossupressão, incluindo infecção pelo HIV/AIDS.</p> <p>Desnutrição.</p> <p>Obesidade mórbida.</p>	
<p>Coordenação Federativa/Planejamento Nacional</p>	<p>Forte, harmônica e tecnicamente reconhecida pela população e pela comunidade científica.</p> <p>Elaboração de um plano nacional de enfrentamento que foi assinado por todos os ministérios envolvidos e pertencentes ao Grupo Executivo Interministerial coordenado pelo MS, incluindo a ANVISA.</p> <p>Antes do Plano ser divulgado ele foi submetido e referendado por cerca de quase 20 sociedades médicas e OPAS em reunião presencial ocorrida nas dependências da OPAS Brasil.</p>	<p>Na primeira fase do enfrentamento, até a exoneração do Ministro Nelson Teich, o MS ainda elaborou Planos e protocolos específicos e manteve coordenação com municípios e estados.</p> <p>A partir daí, omissão do governo federal, fragmentação, descoordenação. Inexistência de um plano nacional de enfrentamento da Covid 19 até o presente momento.</p>
<p>Comunicação e Informação</p>	<p>Forte. Tanto com os profissionais de saúde, quanto com a população. Havia no MS gente habilitada em Comunicação de Crise.</p>	<p>Ausente e prejudicada pela contra informação permanente através da postura do presidente da república e de algumas entidades médicas</p>
<p>Treinamento e Capacitação de RH</p>	<p>Foram enviados – em tempo recorde – mais de 300mil CD “Decifra-me ou devoro-te” para todos os médicos registrados no CFM.</p>	<p>Ausência de iniciativas do MS</p>

Manuscrito aceito

Envolvimento da Atenção Primária a Saúde.	<p>Presente.</p> <p>A mensagem foi na busca de diagnóstico precoce e tratamento sintomático e, posteriormente sintomático + oseltamivir, conforme quadro clínico.</p>	<p>O centro da estratégia do governo federal foi a abertura de leitos de UTI. O envolvimento da Atenção Primária foi muito heterogêneo ficando a critério dos gestores municipais. Toda a assistência foi centrada em hospital, contribuindo para o colapso do sistema em vários locais.</p>
Tratamento clínico	<p>Oseltamivir nas fases iniciais do quadro clínico.</p> <p>Adicionalmente foi oferecido plano critérios de gravidade (referendados pelas sociedades médicas) com as respectivas condutas para cada caso a partir da avaliação do médico. Por exemplo “criança com 24 incursões respiratórias por minuto deveria ser removida imediatamente para um hospital”.</p> <p>Orientações sobre corticosteroides, suporte ventilatório, antibióticos etc., para os casos que evoluíssem para SRAG.</p>	<p>Ministério da Saúde sustenta o chamado tratamento precoce com medicações (Ivermectina, Hidroxicloroquina e azitromicina) combatidas pela comunidade científica, por não encontrarem nenhum respaldo científico. Não existe tratamento precoce ou no início dos sintomas. As orientações terapêuticas não tiveram coordenação nacional e o uso de corticosteroides, anticoagulantes, antibióticos, pronação e fisioterapia respiratória e evitar a intubação precoce em pacientes internados vieram de instituições de excelência.</p>
Medidas de prevenção	<p>Higiene das mãos, etiqueta respiratória, isolamento domiciliar de pessoas com sintomas sem complicações.</p> <p>Ações articuladas e coordenadas com a mídia causando evitando, ao máximo, pandemônio de</p>	<p>Higiene das mãos, uso de máscaras, etiqueta respiratória, distanciamento social, lockdown.</p> <p>Nenhuma articulação com a mídia causando um pandemônio de informações desencontradas.</p>

Manuscrito aceito

	informações desconstruídas.	
Política de Imunização	<p>O Butantan em parceria com o laboratório Sanofi produziu cerca de 60% das doses utilizadas pelo país. As demais doses foram adquiridas de produtores estrangeiros.</p> <p>Foi elaborado um Plano nacional de Imunização de forma escalonada, para cada grupo de risco, que foi desenvolvido conjuntamente com CONASS, CONASEMS, sociedades médicas e implementado rigorosamente conforme cronograma estabelecido, alcançando a vacinação de 85 milhões de pessoas.</p>	<p>Em relação à disponibilidade de vacinas, foram implementados dois projetos de plataformas tecnológicas, distintas: a do Butantan em parceria com empresa chinesa de vírus inativado (mesma tecnologia da vacina H1N1), por iniciativa própria do Instituto, e a da Fiocruz em parceria com empresa inglesa usando tecnologia de adenovírus de símio como transporte da fração imunogênica do SARS COV 2. Não houve coordenação pelo MS na busca dessas e de outras alternativas de fornecimento, visando assegurar em quantidade suficiente e tempo oportuno vacinas para grupos prioritários, o que levou a menor quantidade de vacinas ofertadas pelos produtores e compromisso de entrega tardios.</p>
Impacto do negacionismo e fake news	<p>Embora não houvesse dinamismo das redes sociais, existente hoje (whatsapp, facebook, instagram, twitter etc), a disponibilidade de rede de internet era mais limitada, com acesso por meio de desktop de casa ou trabalho o MS estruturou esquema de monitoramento, análise e resposta em tempo real das mídias e redes sociais para disseminar a comunicação de risco adequada e gerenciar as <i>fake news</i> sobre a doença e a vacina.</p>	<p>Aspecto central da estratégia do governo no enfrentamento. Presidente da República, M S divulgam e dão sustentação a notícias falsas sobre a doença, tratamento (especialmente com disseminação de informações sobre tratamento precoce), prevenção e sobre as vacinas.</p>

Manuscrito aceito

<p>Vulnerabilidade tecnológica e científica</p>	<p>Foi possível participar do esforço global do desenvolvimento de uma vacina que pode ser utilizada em 2010 (quase 90 milhões de pessoas vacinadas, tendo sido o país que mais vacinou no mundo)</p> <p>Análise do genoma dependia inicialmente de envio do material para os EUA</p>	<p>No início houve dificuldade de acesso a respiradores, testes de diagnóstico e EPI. Enquanto os testes e EPI tornaram-se mais disponíveis durante o curso da epidemia, a disponibilidade de respiradores não foi totalmente equacionada, tendo gerado crises em estados da Amazônia.</p> <p>Brasil foi o 3º país a sequenciar o genoma do SARS COV 2</p> <p>Participação importante da ciência brasileira em várias dimensões da clínica, epidemiologia, participação em estudos multicêntricos internacionais.</p> <p>Realização de vários estudos clínicos fase III de várias vacinas</p> <p>Brasil produzirá duas vacinas contra a COVID 19 (Butantan e Fiocruz)</p>
<p>Impacto na economia e na vida social</p>	<p>Muito reduzido, sem lockdown, escolas funcionando.</p>	<p>Imenso, com agravamento do desemprego, da recessão econômica e impacto no mundo do trabalho em todo o mundo. Agravamento das desigualdades na educação, empregabilidade e renda.</p>
<p>Impacto na Saúde Global</p>	<p>Participação do Brasil extremamente relevante na pandemia de h1n1, tendo o país participado de todas as discussões internacionais coordenadas pela OMS, bem como do esforço mundial na produção de vacinas.</p>	<p>No caso da COVID-19 o país teve um papel muito reduzido, primeiro por aderir com timidez no mecanismo global do consorcio para vacinas- COVAX- mas, principalmente por não se constituir em ator relevante nas</p>

Manuscrito aceito

	<p>Ainda, o país participou ativamente dos mecanismos de cooperação regionais (Mercosul e UNASUL).</p>	<p>discussões globais sobre a pandemia, com críticas à gestão da OMS e posições contrárias à maioria dos demais países, seja em relação origem da pandemia (reverberando fake News sobre a suposta origem intencional por parte da China), a necessidade de adoção de medidas restritivas, a gravidade da doença, o tratamento precoce e a vacinação. Essas posições do governo brasileiro distanciaram o país dos fóruns globais, tornando-o um paria internacional, como ensinado recentemente na Escola de diplomacia Barão Rio Branco. O país também abandonou qualquer articulação com os países da região sul-americana ou qualquer outra cooperação sul-sul</p>
Vigilância Epidemiológica	<p>Uma forte rede de VE atuou desde o primeiro momento, acionando a Rede CIEVS e envolvendo todos os atores importantes na resposta a pandemia. Tivemos um diretor da Anvisa, Ex Ministro da Saúde indo presencialmente coordenar Portos Aeroportos e Fronteiras, diretamente do maior aeroporto do país, (Guarulhos). Essa rede permitiu que o primeiro caso autóctone ocorresse somente 73 dias após declarada a pandemia, bem como assegurou uma coordenação efetiva de ações, regularidade e confiabilidade nas</p>	<p>Assumiu o papel de coordenação do sistema somente na 1ª fase. Mas, a partir de meados de 2020 a VE começou a ser afetada por um processo de desestruturação, perdendo ou fragilizando a sua capacidade de coordenação nacional.</p> <p>A partir da 2ª fase, passou a não haver divulgação de informações epidemiológicas diariamente e de forma confiável levando a formação de um consórcio de veículos de imprensa associado ao CONASS, que dominam o fornecimento de informações para a população.</p>

Manuscrito aceito

	<p>informações</p> <p>A divulgação de informações epidemiológicas era feita diariamente de modo transparente em coletivas diárias do MS.</p>	
Testagem	<p>Usou-se corretamente, desde o início da pandemia, o critério que se deve utilizar que é o diagnóstico Clínico-epidemiológico. A descrição do vírus no país foi feita por genotipagem envolvendo o dos Centros Mundial de Vírus, Instituto Evandro Chagas no Pará e a Fiocruz,</p>	<p>Foi supervalorizado pela OMS e MS com o mantra de testar e testar, sem haver disponibilidade adequada para testagem da população. Cerca de 200 testes foram registrados em nosso país, embora nos primeiros meses houvesse uma oferta bastante limitada deles. Os Testes rápidos apresentavam sensibilidade e especificidade extremamente variáveis com muitos resultados falso-positivos e falso-negativos.</p> <p>Somente em agosto 2020 o MS adotou também o diagnóstico Clínico- epidemiológico.</p>
O papel das entidades dos profissionais de saúde	<p>Adesão maciça, coordenada e parceira e solidária nas ações de combate a pandemia.</p>	<p>Adesão descoordenada das entidades nas ações de combate a pandemia. CFM mantém posição de defesa da liberdade do médico para prescrever tratamento sem base científica.</p>
Politização das decisões	<p>As decisões tiveram embasamento eminentemente técnico.</p>	<p>Ao contrário, publicamente descoordenada e sob forte influência político partidária.</p>

Fonte: elaboração própria *Agradeço o trabalho de revisão realizado por Gerson Penna e Eduardo Hage