

<b>Título do capítulo</b>	CAPÍTULO 28 – O USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL: UMA COMPARAÇÃO DAS POLÍTICAS DOS GOVERNOS ESTADUAIS
<b>Autores(as)</b>	Rodrigo Fracalossi de Moraes
<b>DOI</b>	<a href="http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-032-5/capitulo28">http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-032-5/capitulo28</a>

<b>Título do livro</b>	POLÍTICAS PÚBLICAS E USOS DE EVIDÊNCIAS NO BRASIL: CONCEITOS, MÉTODOS, CONTEXTOS E PRÁTICAS
<b>Organizadores(as)</b>	Natália Massaco Koga Pedro Lucas de Moura Palotti Janine Mello Maurício Mota Saboya Pinheiro
<b>Volume</b>	-
<b>Série</b>	-
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>Editora</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
<b>Ano</b>	2022
<b>Edição</b>	1ª
<b>ISBN</b>	978-65-5635-032-5
<b>DOI</b>	<a href="http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-032-5">http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-032-5</a>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea 2022

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

## O USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL: UMA COMPARAÇÃO DAS POLÍTICAS DOS GOVERNOS ESTADUAIS<sup>1,2</sup>

Rodrigo Fracalossi de Moraes<sup>3</sup>

### 1 INTRODUÇÃO

Decisões na área de saúde pública devem se basear em “evidências científicas sobre a eficácia, a acurácia, a efetividade e a segurança do medicamento, produto ou procedimento” (Brasil, 2011).<sup>4</sup> Para tanto, é preciso reunir informações e conhecimentos de fontes e disciplinas diversas (Donnelly *et al.*, 2018), utilizando-se “dados científicos da mais alta qualidade, obtidos de forma aberta e objetiva” (CDC, 2019). Decisões não devem se basear, portanto, em trabalhos, pesquisadores ou especialistas tomados individualmente, mas, sim, em um universo amplo de conhecimento científico, a partir do qual se *filtra*, *destila* ou  *sintetiza* o essencial para se resolver um dado problema. E uma “síntese precisa, concisa e imparcial das evidências disponíveis é indiscutivelmente uma das contribuições mais valiosas que uma comunidade de pesquisa pode oferecer a tomadores de decisão” (Donnelly *et al.*, 2018).

Para que isso seja possível, é preciso um conjunto de pessoas e organizações que sintetize conhecimentos científicos e os transformem em algo útil para os que desejam utilizá-los. Estes são denominados na literatura como intermediários, pontes ou *knowledge brokers* (Smith, 2013; Lomas, 2007; Ward, House e Hamer, 2009; Meyer, 2010). Eles prestam um serviço essencial à efetiva incorporação de conhecimento científico em políticas públicas, *traduzindo* conhecimentos científicos e, neste processo, adaptando-os para que possam ser diretamente utilizados por não *experts* (Meyer, 2010).

---

1. Uma versão expandida deste capítulo será publicada como texto para discussão do Ipea com o título de *Ciência e pseudociência durante a pandemia de covid-19: o papel dos “intermediários do conhecimento” nas políticas dos governos estaduais no Brasil*.

2. O autor agradece a Adriano Matias da Silva, Carolina Miranda Futuro e Gabriela da Costa Silva pelo auxílio na coleta de parte das informações e na revisão do texto.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea. *E-mail*: <rodrigo.moraes@ipea.gov.br>.

4. Evidências são consideradas neste trabalho como os resultados de “investigações sistemáticas voltadas ao aumento do estoque de conhecimento” (Davies, Nutley e Smith, 2000).

Esses intermediários tiveram um papel central durante a pandemia de covid-19. Por um lado, as respostas precisavam ser rápidas. Por outro, governos enfrentaram problemas relacionados à escassez de informações (nos estágios iniciais da pandemia), ao alto volume de informações (em estágios posteriores da pandemia) e à disseminação de informações pseudocientíficas (durante toda a epidemia). Como forma de lidar com cada um destes problemas, gestores e políticos buscaram reduzir o grau de incerteza – e, portanto, de risco – por meio da utilização de intermediários do conhecimento.

No Brasil, os três níveis de governo buscaram – em maior ou menor grau – evidências científicas para orientar a tomada de decisão no enfrentamento da epidemia. Evidências foram usadas para, entre outros objetivos, conter taxas de transmissão (por exemplo, por meio de medidas de distanciamento social), ampliar a capacidade dos sistemas de saúde (por exemplo, por meio da criação de hospitais de campanha) e incentivar a produção de conhecimento relativo à doença (por exemplo, por meio do financiamento de pesquisas). Contudo, as políticas de enfrentamento à pandemia no Brasil foram bastante fragmentadas, sendo em grande medida elaboradas e implementadas por governos estaduais. Analisar políticas estaduais é, portanto, essencial para se compreender a resposta do Estado à pandemia no Brasil.

Este trabalho compara como governos estaduais no Brasil filtraram evidências da área de saúde e as incorporaram em políticas de enfrentamento à covid-19. O texto compara, em particular, o trabalho realizado no âmbito de arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia criados pelos governos estaduais, com destaque para os 69 comitês científicos, gabinetes de crise ou equivalentes. O trabalho expande uma análise feita anteriormente em Palotti *et al.* (2021), os quais mediram o grau de proximidade entre o governo e a comunidade acadêmica durante a pandemia. Além dos objetivos de Palotti *et al.* (2021), analisa-se neste trabalho o escopo dos arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia, sua interdisciplinaridade, o grau de transparência dos seus trabalhos e o seu grau de influência sobre políticas.

O texto inicialmente destaca a importância de mecanismos que filtrem e sintetizem evidências científicas, tornando-as acessíveis para gestores e políticos. Analisa também alguns dos obstáculos enfrentados por aqueles que buscaram utilizar evidências científicas em políticas de enfrentamento à pandemia. Em seguida, é feita uma análise comparativa de como os governos estaduais no Brasil utilizaram tais mecanismos. Investigou-se ainda em que medida governos utilizaram informações distorcidas ou pseudocientíficas – uma dimensão essencial em um contexto de *infodemia*.

## 2 USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS EM UM CONTEXTO DE PRESSÃO DO TEMPO, INCERTEZA E DESINFORMAÇÃO

A disponibilidade de conhecimento científico é uma condição necessária, mas não suficiente para que se tenham políticas baseadas em evidências. Estas políticas dependem também de organizações, sistemas e procedimentos (o que se denomina neste capítulo como *arranjos institucionais*) capazes de processar evidências científicas e incorporá-las em uma política. Estes filtros atuam como intermediários: seu trabalho de sintetizar e destilar informações úteis e de qualidade é uma interface essencial entre a comunidade científica e audiências específicas – autoridades de governo, por exemplo (Smith, 2013; Lomas, 2007; Ward, House e Hamer, 2009; Meyer, 2010).

A pandemia de covid-19 demonstrou a importância de mecanismos capazes de filtrar evidências científicas e, a partir delas, elaborar sínteses úteis para gestores e políticos. Durante a pandemia, este papel foi em grande medida desempenhado por: organizações internacionais (por exemplo, Organização Mundial da Saúde – OMS e Organização Panamericana da Saúde – OPAS); órgãos nacionais de saúde pública (por exemplo, Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz); grupos de pesquisadores; institutos de pesquisa ou universidades (por exemplo, Imperial College, Centre for Evidence-Based Medicine/University of Oxford); e revistas científicas (por exemplo, Nature, Science, The Lancet). Todos estes produziram revisões sistemáticas ou recomendações de políticas, em linguagem acessível a gestores e políticos. Eles filtraram e sintetizaram estoques e fluxos de conhecimento científico, apresentando a *stakeholders* possíveis caminhos a serem seguidos e as consequências de não se fazê-lo.

Um esquema simples de como funciona um sistema de intermediação de evidências científicas (e alguns dos resultados que podem ser produzidos a partir dele) é apresentado na figura 1. Para além de filtros de resultados de pesquisas (universidades, institutos de pesquisa ou empresas), são necessários intermediários adicionais que transformem a produção científica em material útil para governos – adaptado a situações específicas e com linguagem acessível para gestores e autoridades. Neste processo, intermediários (ou filtros) não apenas divulgam ou reproduzem conhecimentos, mas também geram um certo tipo de conhecimento – o *conhecimento intermediado (brokered knowledge)* (Meyer, 2010). Diversos tipos de organizações podem desempenhar este papel: comitês científicos, grupos de *experts*, organizações da área de saúde (OMS, OPAS, Fiocruz, por exemplo) e grupos ou organizações que façam revisões sistemáticas (como algumas revistas científicas). Alguns destes podem desempenhar simultaneamente os papéis de filtro de produção científica e filtro para governos, produzindo resultados diferentes para públicos diferentes, tal como se observa em trabalhos de revistas científicas de alta qualidade.

FIGURA 1  
Produção e filtros de evidências científicas



Elaboração do autor, com auxílio de Adriano Matias da Silva.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Os filtros para governos foram úteis durante a pandemia em função de ao menos quatro fatores. *Primeiro*, conhecimentos específicos sobre a covid-19 foram limitados durante os primeiros estágios da pandemia, o que levou gestores a trabalharem em grande medida *no escuro*. Havia pouca informação sobre a gravidade da doença, as taxas de transmissão, as formas de transmissão, as formas de tratamento e o perfil das pessoas com risco mais elevado de desenvolver formas graves da doença. Trabalhos baseados em estudos randomizados controlados (RCTs) são considerados como o padrão-ouro em termos da produção de evidências, mas estes podem levar muito tempo para serem planejados, implementados e analisados, o que pode inviabilizar seu uso como referência no início de uma epidemia (Frieden, 2017). Embora seja necessário um acúmulo de pesquisas de qualidade para a geração de consensos científicos – e, em consequência, recomendações de políticas –, isto é possível apenas se houver uma quantidade mínima de publicações de resultados de pesquisas. Tal processo é geralmente lento, possuindo um tempo incompatível com as necessidades dos que precisavam de informações para enfrentar a pandemia – especialmente nos seus estágios iniciais. Assim, a importância do conhecimento intermediado não se limita a situações nas quais há um amplo estoque de produção científica, estendendo-se

também àquelas nas quais o conhecimento é limitado. Em situações de ausência ou de pequena quantidade de estudos revisados por pares, especialistas devem buscar adaptar rapidamente o conhecimento existente de forma que este possa ser imediatamente usado em políticas.

Nesse sentido, é útil pensar em uma epidemia como um processo dividido em seis estágios: preparação, vigilância, resposta, tratamento, recuperação e aprendizagem (Yang, 2020). Nas fases de preparo e vigilância, é preferível cometer um erro do tipo II (não rejeitar um sinal quando ele é falso) do que um erro do tipo I (rejeitar um sinal quando ele é verdadeiro). Esperar a produção de conhecimento novo pode ter como consequência a rápida disseminação de uma doença, e custos econômicos e sociais altíssimos. Nestes estágios, é preferível manter altos níveis de aversão ao risco e, assim, “pecar pelo exagero”. Como exemplo, ainda que não houvesse evidência científica conclusiva de que uma epidemia perigosa se iniciava em Wuhan, teria sido preferível isolar imediatamente a cidade – o que talvez implicasse um erro do tipo II. Contudo, cometeu-se um erro do tipo I, ou seja, autoridades locais não foram suficientemente avessas ao risco (Yang, 2020). Um outro problema se observou quanto ao uso de máscaras, cuja ampla recomendação de uso – para todas as pessoas e em todos os espaços – foi feita pela OMS apenas em junho de 2020. Contudo, não havia necessidade de esperar resultados de pesquisas específicas quanto aos efeitos do uso de máscaras dada a existência de pesquisas anteriores e o baixíssimo custo e risco das máscaras (Pearson, 2021).

Nos estágios iniciais, políticos e gestores precisavam sobretudo ouvir recomendações de grupos de *experts* (selecionados de forma não enviesada, é claro). Estes poderiam utilizar conhecimentos previamente acumulados para recomendar as melhores formas de enfrentar uma doença até então desconhecida, ainda que o conhecimento específico sobre a doença fosse limitado. A utilização de conhecimento previamente acumulado nos primeiros estágios da pandemia foi observada em alguns eventos-chave: o primeiro sequenciamento genético do vírus foi finalizado em 5 de janeiro de 2020 (Cohen, 2020); pesquisas relacionadas à vacina foram iniciadas pouco depois do sequenciamento do vírus, com o Jenner Institute e o Oxford Vaccine Group (ambos da Universidade de Oxford) tendo iniciado o seu desenvolvimento em 10 de janeiro de 2020 (The Jenner Institute, 2020); e governos adotaram com relativa rapidez diversas medidas de distanciamento social, uma estratégia adotada há séculos para isolar pessoas doentes e prevenir o contágio. Outras tecnologias previamente desenvolvidas também se mostraram de grande utilidade, incluindo o RT-PCR (da sigla em inglês *reverse transcription polymerase chain reaction*), telemedicina, *smartphones* e tecnologias de geolocalização.

*Segundo*, a utilização de conhecimentos científicos por governos, outros atores e população em geral depende da compreensão acerca da natureza deste tipo de conhecimento, bem como da legitimidade de especialistas e da ciência. Caso as

autoridades ou a população em geral não tenham tal compreensão, não aceitem a validade do conhecimento científico, ou desconfiem da ciência (ou de cientistas), a probabilidade de que evidências científicas sejam incorporadas em políticas públicas – e na rotina das pessoas – diminui.

*Terceiro*, na ausência de tratamentos específicos contra a covid-19 e de vacinas, o distanciamento social foi a principal recomendação para conter a epidemia – especialmente em seus estágios iniciais. No entanto, isto trouxe custos elevados e se chocou com normas sociais prezadas por muitas pessoas, como o direito de ir e vir. Tal fato demonstrou a importância de que se utilizassem informações científicas de várias áreas, incorporadas em políticas com o auxílio de profissionais que compreendessem não apenas os vetores físicos, mas também os psicológicos e sociais que influenciam a dinâmica de uma doença na sociedade.

*Quarto*, foi preciso minimizar a influência dos que punham em risco a saúde pública por meio da produção e divulgação de informações falsas. A circulação deste tipo de informação não apenas reduziu o impacto de políticas baseadas em evidências. Ela também demandou recursos que poderiam ser utilizados em outras áreas: governos precisaram alocar recursos para desmentir curas e medidas preventivas de eficácia não comprovada ou combater os que negavam a gravidade da epidemia. Este problema foi agravado pelo fato de que a atual pandemia ocorre em um contexto no qual mídias sociais são largamente utilizadas, criando um espaço amplo para a circulação de informações falsas (a chamada *infodemia*) e contribuindo para que crenças infundadas tenham uma aparente confirmação. Tal situação ampliou a importância de intermediários do conhecimento, os quais podem esclarecer políticos e gestores sobre as fontes que são de fato confiáveis e informar a população acerca dos riscos trazidos por informações falsas.

Além disso, gestores, autoridades de governo e sociedade em geral precisaram enfrentar um problema que resultou indiretamente da ausência de conhecimentos específicos sobre a doença nos estágios iniciais da pandemia: os trabalhos científicos cujos resultados foram divulgados logo no início da pandemia tiveram uma vantagem desproporcional, independentemente de sua qualidade. Dois casos deste tipo foram a recomendação do uso de hidroxiquina como tratamento para a doença, sugerida no início da pandemia por Didier Raoult, e a recomendação para se buscar imunidade de rebanho via transmissão da doença, feita por Patrick Vallance, e especialmente influente no Reino Unido e na Suécia nos primeiros estágios da pandemia. A potencial eficácia da hidroxiquina levou a que ao menos 250 ensaios clínicos fossem feitos, o que foi muito além do necessário para a geração de um consenso e implicou um desperdício de recursos de pesquisa (Pearson, 2021). E, mesmo quando as próprias fontes destas recomendações reconheceram sua ineficácia, elas continuaram circulando na sociedade e em alguns governos, requerendo a alocação de recursos para se limitar os efeitos da circulação de informações falsas.

### 3 MÉTODO E DADOS

O objetivo deste capítulo é estimar o quanto governos estaduais no Brasil incorporaram evidências científicas em políticas de enfrentamento à covid-19 e entender como isso ocorreu. Esta seção explica os critérios e as fontes usadas para se comparar as características dos arranjos institucionais criados e utilizados por governos estaduais no enfrentamento da pandemia. Estes arranjos foram compostos por secretarias de saúde, órgãos a elas subordinados, comitês científicos, gabinetes de crise e conselhos de crise ou equivalentes, muitos dos quais criados especificamente para enfrentar a pandemia. Estes foram criados e mantidos em todas as Unidades da Federação (UFs), embora com características e formas de atuação variadas, permitindo assim uma análise comparativa.

#### 3.1 Critérios de avaliação dos arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia nos estados

Para Williams *et al.* (2020), comitês de enfrentamento à pandemia deveriam ter no mínimo quatro características, as quais foram usadas como referência para a comparação feita neste trabalho. *Primeiro*, a participação de especialistas com carreiras sólidas, experiência acumulada e capacidade de filtrar informações de qualidade (e úteis) para a elaboração de políticas. Ou seja, em uma situação de crise, governos devem manter ou buscar profissionais com conhecimento na área, de forma que estes possam auxiliar – ou mesmo comandar – os esforços contra a pandemia. *Segundo*, a participação de profissionais de disciplinas para além das áreas de epidemiologia, infectologia e virologia é importante, pois trata-se de um problema multidimensional, requerendo *expertise* de várias áreas. Profissionais da área de comunicação social, por exemplo, são de grande importância para que a população seja informada acerca de medidas preventivas e para que se minimizem os efeitos da disseminação de notícias falsas ou informações pseudocientíficas. Especialistas em saúde mental são essenciais para o acompanhamento dos efeitos da pandemia sobre a saúde mental de profissionais da saúde e da população em geral. Pessoas da área de economia da saúde podem contribuir para analisar mercados de produtos essenciais em uma pandemia, incluindo os de produtos hospitalares, serviços médicos e vacinas. Como exemplo, não houve em alguns casos compreensão acerca do funcionamento do mercado de vacinas em situações de crescimento súbito da demanda. Em tais situações, a posição de compradores era desfavorável, mas era irracional esperar que condições contratuais ou preços melhorassem, pois os custos em termos da saúde da população e posterior retomada das atividades sociais e econômicas seriam altíssimos. *Terceiro*, políticas devem ser transparentes para que a comunidade científica – e a sociedade em geral – avaliem o mérito e o fundamento científico das recomendações realizadas por governos. *Quarto*, a proximidade com o processo político é importante, pois pessoas ou instituições com pouca influência terão dificuldade para fazer com que evidências científicas sejam incorporadas em políticas.



Cada uma destas quatro categorias foi adaptada para a análise feita neste estudo, adotando-se as seguintes: i) *expertise* dos integrantes dos arranjos institucionais; ii) grau de interdisciplinaridade; iii) grau de transparência dos trabalhos; iv) grau de influência sobre as políticas de enfrentamento à pandemia. Foram ainda adicionadas duas outras: v) data de criação ou mobilização de comitês ou grupos de trabalho, o que indica a velocidade da resposta dos governos à pandemia; e vi) escopo e grau de precisão das atribuições dos arranjos institucionais, ou seja, a abrangência e clareza das suas funções.

Para cada uma destas seis dimensões da análise foram atribuídos valores de 2, 1 ou 0, conforme os critérios apresentados a seguir. O período avaliado se inicia em 1º de janeiro de 2020 e termina no dia 11 de março de 2021, quando se completou um ano da declaração pela OMS de que a covid-19 era uma pandemia. Caso as características analisadas tenham sido observadas em apenas parte do período analisado, foi feito um cálculo proporcional. Como exemplo, se um comitê teve um escopo limitado e vago por cinco meses, mas abrangente e preciso pelo restante do período analisado, atribuiu-se um valor de 1.

Os comitês (ou equivalentes) não necessariamente precisavam ser externos às secretarias estaduais de saúde, podendo estar institucionalmente localizados dentro das secretarias. Além disso, os conselhos estaduais de saúde foram considerados na análise desde que tenham se envolvido na formulação de recomendações de políticas de enfrentamento à pandemia. Em alguns casos, governos também mantiveram espaços voltados à articulação com os municípios, seja com prefeitos, seja com secretários municipais de saúde, os quais também foram considerados.

A avaliação feita neste capítulo abrange apenas políticas e práticas voltadas à contenção da epidemia; arranjos voltados a minimizar danos econômicos (apoio a empresas, por exemplo) não foram analisados. Todos os conhecimentos úteis à contenção da epidemia foram considerados, ainda que não tivessem origem na área de saúde *stricto sensu*. Por exemplo, conhecimentos das áreas de ciências comportamentais, ciências de dados ou economia são fundamentais para o enfrentamento adequado da pandemia.

Durante a análise, encontrou-se uma característica dos arranjos institucionais que dificultou a sua avaliação: enquanto alguns estados criaram apenas um comitê (ou equivalente), a maior parte criou múltiplos comitês. Alguns destes comitês foram compostos apenas por secretários estaduais, alguns por representantes do setor privado e outros foram majoritariamente compostos por cientistas. Para lidar com estes casos, foram considerados os trabalhos dos comitês dentro de um mesmo estado em seu conjunto. Ou seja, caso tenham sido criados um comitê científico e um gabinete de crise, por exemplo, um não “anulou” o outro na análise. A exceção são os comitês com atribuições concorrentes, mas graus de influência distintos: nestes casos, o comitê considerado na análise é o que possuía maior influência.

## BOX 1

### **Critério 1: data de criação ou mobilização dos arranjos institucionais**

Reações tempestivas por governos são essenciais. A criação ou mobilização de arranjos institucionais nos primeiros dias ou semanas da pandemia aumentou a probabilidade de que governos e sociedade se preparassem de forma adequada. Ou seja, ganhou-se tempo para que adaptações fossem feitas antes de que a epidemia se manifestasse (potencialmente) de forma grave. Isto ampliou a probabilidade de que governos contribuíssem para a redução das taxas de transmissão e para o tratamento adequado dos que porventura contraíssem a doença. Como a covid-19 foi declarada uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020, considerou-se que a criação ou mobilização de arranjos institucionais para o seu enfrentamento deveria ter ocorrido até 18 de março de 2020 (uma semana após a declaração).

Na maior parte dos casos, governos criaram mais de um espaço, ou seja, mais de um comitê, comissão, gabinete de crise ou equivalente. Nestes casos, considerou-se a data de criação ou mobilização do primeiro comitê (ou equivalente).

Valor = 2: arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia foram criados até 18 de março de 2020; ou, caso a UF já possuísse um comitê (ou equivalente) voltado ao enfrentamento de emergências em saúde pública, este foi mobilizado e adaptado para enfrentar a epidemia de covid-19 até esta data.

Valor = 1: arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia foram criados entre 19 de março e o fim de abril de 2020; ou, caso a UF já possuísse um comitê (ou equivalente) voltado ao enfrentamento de emergências em saúde pública, este foi mobilizado e adaptado para enfrentar a epidemia de covid-19 neste mesmo período.

Valor = 0: arranjos institucionais específicos não foram criados ou foram criados a partir de 1ª de maio de 2020; ou, caso a UF já possuísse um comitê (ou equivalente) voltado ao enfrentamento de emergências em saúde pública, este não foi mobilizado e adaptado para enfrentar a epidemia de covid-19.

Elaboração do autor.

## BOX 2

### **Critério 2: escopo dos arranjos institucionais e grau de precisão de suas atribuições**

A influência de um comitê (ou equivalente) sobre a gestão da epidemia depende em parte do seu escopo e do grau de precisão das suas atribuições. Um comitê que tenha como atribuição propor vários tipos de medidas de contenção da epidemia (definidas de forma precisa) tende a ter – tudo o mais constante – um impacto maior do que um comitê que possua objetivos vagos ou cujo escopo seja limitado.

Se consideraram as seguintes possíveis atribuições de um comitê: acompanhamento da evolução da pandemia; acompanhamento da infraestrutura de saúde disponível; adoção de medidas não farmacológicas (por exemplo, distanciamento social, uso de máscaras); protocolos para áreas, setores ou atividades específicas (como funerais, escolas, estabelecimentos comerciais); acompanhamento da saúde mental de profissionais da saúde e da população em geral; e comunicação com a sociedade (por exemplo, campanhas de incentivo ao uso de máscaras, combate à desinformação). Outros temas observados durante a análise – e que não foram antecipados – também foram considerados.

Dada a centralidade de políticas de distanciamento social como forma de prevenção, considerou-se que um comitê deveria ter, necessariamente, a elaboração de tais políticas entre suas atribuições para que este critério fosse plenamente atendido.

Valor = 2: os arranjos institucionais possuem atribuições claras em quatro ou mais temas, incluindo necessariamente políticas de distanciamento social.

Valor = 1: os arranjos institucionais possuem atribuições claras em um, dois ou três temas, não necessariamente incluindo políticas de distanciamento social.

Valor = 0: nenhum arranjo institucional foi criado ou mobilizado; ou, caso o tenha sido, suas atribuições são vagas.

Elaboração do autor.

## BOX 3

**Critério 3: participação de especialistas nos arranjos institucionais**

Para que evidências sejam incorporadas em políticas, é preciso que existam especialistas capazes de filtrar evidências científicas úteis e de qualidade, e sintetizá-las conforme as necessidades de uma dada situação. Muito embora a seleção de integrantes dos arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia não esteja isenta de possíveis vieses (por exemplo, escolha apenas de cientistas que concordassem com a autoridade), especialistas são sempre preferíveis a pessoas com pouca ou nenhuma experiência na área em questão.

Valor = 2: pelo menos metade dos participantes dos arranjos institucionais possui formação em pesquisa e experiência em saúde pública, ou em outras áreas importantes para a contenção da epidemia (ciências comportamentais ou economia da saúde, por exemplo).

Valor = 1: menos da metade dos participantes dos arranjos institucionais possui formação em pesquisa e experiência em saúde pública, ou em outras áreas importantes para a contenção da epidemia.

Valor = 0: nenhum arranjo institucional foi criado ou mobilizado; ou, caso tenha sido, a participação de pessoas com formação em pesquisa e experiência em saúde pública, ou em outras áreas importantes para a contenção da epidemia, é inexistente ou apenas simbólica (um membro em um comitê com 25 pessoas, por exemplo).

Elaboração do autor.

## BOX 4

**Critério 4: interdisciplinaridade dos arranjos institucionais**

Uma política efetiva requer a participação de especialistas de diversas áreas. Para além de profissionais das áreas de epidemiologia, infectologia e virologia, a participação de especialistas de outras áreas é importante, pois questões sociais, econômicas e comportamentais podem reduzir ou ampliar os impactos de políticas de saúde pública. Se considerou que outras áreas importantes (além das de epidemiologia, infectologia, virologia ou áreas próximas a estas) eram as seguintes: gestão da saúde pública, gestão de risco, logística, ciências comportamentais, ciência de dados, e economia da saúde. Além destas, outras áreas observadas durante a análise – e que não foram antecipadas – também foram consideradas.

Valor = 2: os arranjos institucionais possuem pessoas de quatro ou mais disciplinas.

Valor = 1: os arranjos institucionais possuem pessoas de duas ou três disciplinas.

Valor = 0: nenhum arranjo institucional foi criado ou mobilizado; ou, caso o tenha sido, possui especialistas de apenas uma disciplina.

Elaboração do autor.

BOX 5

**Critério 5: transparência dos trabalhos dos arranjos institucionais**

A transparência dos trabalhos do governo no enfrentamento à pandemia é importante para que políticas possam ser submetidas ao escrutínio da comunidade científica e, assim, ser corrigidas caso necessário. Para este critério, considerou-se o quanto os trabalhos dos comitês (ou equivalentes) foram divulgados ao público. A análise incluiu tanto a disponibilidade de discussões internas (divulgação de atas de reunião, por exemplo) como dos resultados dos trabalhos do comitê (notas técnicas, por exemplo).

Valor = 2: as discussões e os resultados dos trabalhos foram todos (ou quase todos) divulgados ao público.

Valor = 1: as discussões e os resultados dos trabalhos foram parcialmente divulgados ao público. Por exemplo: os trabalhos de um comitê foram divulgados, mas não os de outros; ou decisões de uma área foram divulgadas, mas não as de outras.

Valor = 0: as discussões e os resultados não foram divulgados ou o foram de forma vaga ou muito limitada (por exemplo, apenas uma ata de reunião ao longo de um ano). Também se atribuiu o valor zero caso o comitê tenha feito apenas trabalhos muito pontuais, ou não exista informação sobre o seu funcionamento.

Elaboração do autor.

BOX 6

**Critério 6: influência dos arranjos institucionais**

A existência de um comitê (ou equivalente) com especialistas capacitados e de várias áreas é de pouca valia se suas recomendações não são seguidas. Para este critério, foi avaliado se – e em que medida – os trabalhos do comitê foram incorporados em políticas. Alguns exemplos são: recomendações para medidas de distanciamento social, protocolos setoriais (para escolas e unidades industriais, por exemplo), planos de comunicação para com a sociedade e recomendações sobre como induzir mudanças no comportamento da população (uso de máscaras e higienização das mãos, por exemplo). Caso decisões de governo tenham se baseado em recomendações oriundas dos comitês (ou equivalentes), este critério foi atendido. Considerou-se que isto ocorreu quando documentos de governo ou declarações de autoridades tenham explicitamente citado comitês científicos (ou equivalentes) como fonte para a decisão.

Casos nos quais ocorreram recomendações pseudocientíficas ou sem base em evidências científicas (como o chamado “tratamento precoce”) não foram considerados no cálculo desta variável.

Valor = 2: o governo tomou decisões com base em recomendações feitas no âmbito do arranjo institucional de enfrentamento à pandemia em quatro ou mais tópicos, necessariamente incluindo medidas de distanciamento social.

Valor = 1: o governo tomou decisões com base em recomendações do arranjo institucional de enfrentamento à pandemia em um, dois ou três tópicos.

Valor = 0: um arranjo institucional não foi criado ou mobilizado, não há evidências de que suas recomendações foram seguidas pelo governo, ou recomendações foram seguidas de forma muito limitada (em um caso apenas, por exemplo).

Elaboração do autor.

Este estudo utilizou como fonte documentos oficiais de governos estaduais: decretos, portarias, notas técnicas e comunicados que contivessem informações sobre as características dos arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia, suas atribuições, tipos de recomendações, e impacto sobre decisões de governo. Estas fontes foram complementadas por informações veiculadas na imprensa ou nas mídias sociais, desde que tenham sido feitas por autoridades estaduais ou integrantes de arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia. Foram também consultadas as páginas oficiais dos governos estaduais que divulgaram informações sobre ações de enfrentamento à pandemia, as quais foram criadas em todas as UFs.

### 3.2 Pseudociência, desinformação e políticas públicas durante a pandemia

Quando recomendações de governos não tiveram como base evidências científicas, atribuíram-se valores negativos. Isto se justifica pois tais recomendações podem causar danos à saúde da população e à contenção da epidemia – sendo, portanto, exemplos de um mal público. Danos ocorrem por meio de alguns mecanismos: i) métodos supostamente preventivos podem transmitir uma falsa sensação de segurança ou invulnerabilidade, aumentando a probabilidade de que pessoas adotem comportamentos de risco (por exemplo, não usar máscaras); ii) tratamentos pseudocientíficos podem levar pessoas a não buscarem tratamento médico ou a buscá-lo tardiamente; e iii) tratamentos sem base em evidências científicas podem causar danos diretos à saúde dos que os utilizam (por exemplo, um medicamento cujo uso em excesso cause problemas renais). Recomendações deste tipo podem se basear tanto na chamada *medicina alternativa* (homeopatia, naturopatia, ozonioterapia, por exemplo) como na utilização de tratamentos que funcionam para alguns tipos de doenças, mas não para outras.

Foram procurados três tipos de recomendações: i) “tratamento precoce” com medicamentos cuja eficácia não era comprovada; ii) outros tratamentos ou métodos preventivos não comprovados cientificamente; e iii) desincentivo ao distanciamento social, combinado ou não com a defesa da obtenção de imunidade de rebanho via transmissão da doença. Tais recomendações foram buscadas em documentos oficiais ou declarações de governadores, secretários de saúde e representantes de comitês científicos (ou equivalentes). Caso estas tenham sido observadas atribuiu-se o valor de -2 para cada uma delas, totalizando assim um valor mínimo de até -6.

Para o caso de recomendações com base na *medicina alternativa*, consideraram-se as que foram feitas em qualquer momento da pandemia. Diferentemente, recomendações com base em procedimentos válidos para outras doenças (e que, em tese, poderiam ser válidos para a covid-19) e feitas antes de 1º de maio de 2020 receberam o valor de -1 (ao invés de -2). Isto se justifica pois estas foram feitas nos estágios iniciais da pandemia, quando a informação científica disponível ainda era limitada. Como exemplo, atribuiu-se um valor de -1 caso um governo tenha recomendado o “tratamento precoce” em março de 2020 e -2 caso o tenha feito em dezembro de 2020. Políticas voltadas ao uso compassivo, uso em estágios graves da doença ou como parte de ensaios clínicos não foram consideradas.

O valor de -2 foi atribuído apenas quando se observaram políticas organizadas ou declarações frequentes de autoridades sem base em evidências científicas. Atribuiu-se o valor de -1 nos casos de medidas ou declarações ocasionais, sem uma política organizada do governo estadual. Por exemplo, se um governador declarou em apenas uma ocasião que o “tratamento precoce” era importante, mas não criou uma política para distribuir medicamentos e incentivar seu uso, atribuiu-se o valor

de -1. Um valor negativo nestas variáveis não implica que o governo tenha realizado um trabalho deficiente em outras áreas de contenção da epidemia. Como exemplo, um governo pode ter adotado uma política efetiva de distanciamento social ao mesmo tempo em que recomendou o “tratamento precoce”.

### 3.3 Limitações do método e das informações coletadas

Este método e as informações coletadas possuem ao menos três limitações. *Primeiro*, há um aspecto de grande importância que não pôde ser avaliado diretamente: a qualidade das evidências utilizadas. Esta dimensão é importante, pois a qualidade das políticas adotadas depende em grande medida da qualidade das evidências que informam as políticas. Em um dos extremos, um governo que utilize evidências científicas de mais alto nível para informar políticas provavelmente terá políticas mais sólidas. No outro extremo, decisões baseadas em opiniões isoladas de *experts* estão sujeitas a vários tipos de viés. No entanto, os documentos de governos ou comitês científicos raramente explicitaram as fontes utilizadas, dificultando uma avaliação de sua qualidade. Foi comum a inclusão de referências oriundas da OMS, da OPAS, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), do Ministério da Saúde (MS), do Conselho Nacional de Secretários de Estado da Saúde (Conass), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) e de outros governos estaduais. Contudo, na maior parte dos casos não se detalharam os relatórios, artigos ou documentos que foram especificamente utilizados. Apesar de esta ser uma limitação deste estudo, a qualidade das evidências foi medida indiretamente pela qualidade dos arranjos institucionais. Um comitê cujo trabalho foi realizado por uma equipe de profissionais da área e de forma transparente teve uma probabilidade maior de incorporar evidências de qualidade do que um comitê formado por pessoas estranhas à área e cujo trabalho não foi submetido ao escrutínio público. De toda forma, a ausência desta dimensão na avaliação deve ser considerada na interpretação dos dados aqui apresentados.

*Segundo*, este estudo não analisa as características e influência do Comitê Científico de Combate ao Coronavírus do Consórcio Nordeste (C4NE). As suas características são semelhantes aos dos comitês estaduais, mas com a diferença de ter sido estabelecido a partir de um *pool* de recursos dos estados do Nordeste. Ainda assim, como demonstrado neste capítulo, todos os estados do Nordeste tiveram comitês científicos próprios, dos quais muitos foram capazes de filtrar conhecimento científico e transformá-lo em material útil para políticas de enfrentamento à pandemia, como se observou na Paraíba, no Rio Grande do Norte, em Sergipe e no Ceará – os quais tiveram alguns dos melhores comitês do país.

*Terceiro*, em função do número elevado de comitês (ou equivalentes) e da utilização de nomenclaturas variadas, é possível que alguns comitês não tenham sido identificados.

Por fim, deve-se considerar que os resultados dos trabalhos realizados pelos comitês (ou equivalentes) foram sempre na forma de *recomendações*. Decisões relacionadas a normas de distanciamento social, uso de máscaras e ampliação da infraestrutura hospitalar, por exemplo, cabiam sempre ao governador do estado ou ao secretário de saúde.

#### 4 ANÁLISE COMPARATIVA DO USO DE EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS (E DE PSEUDOCIÊNCIA) POR GOVERNOS ESTADUAIS

O quadro 1 lista os principais arranjos utilizados por governos estaduais para enfrentar a pandemia. Foram identificados 69 comitês (ou equivalentes). Não foram incluídas neste quadro as secretarias e os conselhos estaduais de saúde, mas elas foram consideradas na análise.

##### QUADRO 1

##### Arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia criados ou mobilizados por governos estaduais

UF	Comitês científicos (ou equivalentes)	Data de criação
Acre	Comitê de Acompanhamento Especial da Covid-19	16/3/2020
	Grupo de Apoio ao Pacto Acre Sem Covid	22/6/2020
Alagoas	Grupo Técnico Operacional de Emergência para Vigilância do Coronavírus	5/2/2020
Amazonas	Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE/Covid-19), coordenado pela FVS-AM	29/1/2020
	Comitê Interinstitucional de Gestão de Emergências em Saúde Pública para Resposta Rápida aos Vírus Respiratórios	3/2/2020
	Comitê Intersetorial de Enfrentamento e Combate ao Covid-19 (Comitê de Crise)	16/3/2020
	Comitê de Monitoramento de Emergência da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (CME/FVS/AM)	-
Amapá	Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (e respectivo Comitê Científico)	17/3/2020
	Comitê Médico de Enfrentamento à Covid-19	28/3/2020
	Comitê de Decisões Estratégicas	3/4/2020
Bahia	Comitê Estadual de Emergência em Saúde Pública (ampliado e adaptado)	16/3/2020
	Gabinete de Crise	-
	Centro de Operações de Emergência em Saúde (Coes)	-
Ceará	Comitê Estadual de Enfrentamento à Pandemia do Coronavírus	13/3/2020
Distrito Federal	Comitê Científico Operacional de Estratégias de Enfrentamento à Covid-19	20/4/2020
	Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da Covid-19 (interno à Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES/DF)	8/5/2020
Espírito Santo	Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (ampliado e adaptado)	2/3/2020
	Sala de Situação de Emergência em Saúde Pública	16/3/2020

(Continua)

(Continuação)

UF	Comitês científicos (ou equivalentes)	Data de criação
Goiás	Centro de Operações de Emergências (COE) Coronavírus	29/1/2020
	Comitê Estadual Socioeconômico de Enfrentamento ao Coronavírus	6/4/2020
Maranhão	Comitê Científico de Prevenção e Combate ao Coronavírus	12/2/2020
	Comitê Estadual de Prevenção e Combate à Covid-19	16/3/2020
Mato Grosso	Centro de Operações de Emergência para Contenção do Coronavírus	12/2/2020
	Gabinete de Situação	16/3/2020
Mato Grosso do Sul	Centro de Operações de Emergências	13/3/2020
	Comitê Gestor do Programa de Saúde e Segurança da Economia (Prosseguir)	25/6/2020
Minas Gerais	Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde da Covid-19	15/3/2020
Pará	Comitê Técnico Assessor de Informações Estratégicas e Respostas Rápidas à Emergência em Vigilância em Saúde Referentes ao Novo Coronavírus	29/1/2020
	Comitê Científico Assessor ao Enfrentamento da Pandemia da Covid-19 (Comitê Extraordinário Covid-19)	-
Paraíba	Comitê de Gestão de Crise Covid-19	Março de 2020
	Centro Estadual de Disseminação de Evidências em Saúde do Covid-19 (interno à Secretaria de Saúde)	Março de 2020
	Centro Operacional de Emergências em Saúde Pública (ampliado e adaptado)	17/3/2020
Paraná	Comitê de Gestão de Crise Interinstitucional	18/3/2020
	Comitê de Monitoramento das Medidas para o Enfrentamento da Covid-19	26/10/2020
	Comitê de Operações de Emergências em Saúde Pública (ampliado e adaptado)	-
Pernambuco	Comitê Especial Intermunicipal de Enfrentamento ao Coronavírus	16/3/2020
	Comitê Estadual Socioeconômico de Enfrentamento ao Coronavírus	16/3/2020
	Comitê Técnico de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para o Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública Decorrente do Novo Coronavírus	23/4/2020
Piauí	Comitê de Gestão de Crise	16/3/2020
	Comitê Técnico de Monitoramento do Pro Piauí	8/6/2020
	Comitê de Operações Emergenciais Ampliado (coordenado pela Secretaria de Saúde)	-
Rio de Janeiro	Gabinete de Crise	13/3/2020
	Gabinete Ampliado de Crise	3/4/2020
	Comissão Ciência no Combate à Covid-19	5/5/2020
	Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da Covid-19 (extinta em setembro de 2020, e então incorporada à Secretaria de Saúde)	19/5/2020
Rio Grande do Norte	Grupo Consultivo de Especialistas no Âmbito do Comitê de Enfrentamento às Emergências em Saúde Pública de Importância Estadual	19/3/2020
	Comitê de Educação para Gestão das Ações de combate da Covid-19 no âmbito do Sistema Estadual de Ensino	9/9/2020

(Continua)



(Continuação)

UF	Comitês científicos (ou equivalentes)	Data de criação
Rio Grande do Sul	Centro de Operação de Emergência (COE) Covid-19	30/1/2020
	Comitê Científico de Apoio ao Enfrentamento da Pandemia Covid-19	19/3/2020
	Gabinete de Crise	19/3/2020
	Conselho de Crise	19/3/2020
	Comitê de Dados para o Combate à Covid-19	-
Rondônia	Gabinete de Integração de Acompanhamento e Enfrentamento ao Coronavírus	23/3/2020
	Comitê Interinstitucional de Prevenção, Verificação e Monitoramento dos Impactos da Covid-19	23/3/2020
	Comitê Técnico Científico (CTC-Covid-19)	Março de 2020
	Grupo de Trabalho Técnico Científico que apoia o Comitê Interinstitucional de Prevenção, Verificação e Monitoramento dos Impactos da Covid-19 (Todos por Rondônia)	7/7/2020
Roraima	Comitê de Crise para Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional Decorrente do Coronavírus	25/3/2020
Santa Catarina	Centro de Operações de Emergência em Saúde (ampliado e adaptado)	12/3/2020
	Comitê Técnico-Científico da Defesa Civil (ampliado e adaptado)	-
	Comitê Estratégico de Retorno às Aulas da Secretaria de Estado da Educação	9/9/2020
São Paulo	Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública Estadual (COE/SP)	29/1/2020
	Centro de Contingência do Coronavírus em São Paulo	16/2/2020
Sergipe	Comitê Gestor de Emergência	24/3/2020
	Comitê de Crise	-
	Comitê Técnico-Científico e de Atividades Especiais	-
	Comitê Gestor de Retomada Econômica	1/6/2020
Tocantins	Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus Covid-19	12/3/2020
	Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde	-
	Câmara Técnica de Apoio ao Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus covid-19	6/4/2020

Elaboração do autor.

Obs.: 1. Na última coluna, os traços indicam que o comitê (ou equivalente) era preexistente à pandemia ou que sua data de criação não pôde ser identificada.

2. Secretarias estaduais de saúde e conselhos estaduais de saúde não estão incluídos.

Observa-se pelo quadro 1 que todos os governos estaduais tiveram ciência da necessidade de criar ou mobilizar arranjos institucionais específicos para conter a epidemia. Quase todas as UFs criaram comitês (ou equivalentes) até o final de março de 2020, entre as quais oito os criaram antes de 11 de março de 2020, data na qual a OMS declarou que havia uma pandemia de covid-19. Assim, quase todos os governos tomaram as primeiras decisões de maneira tempestiva, formando arranjos institucionais que tinham como objetivo propor ou implementar medidas

de enfrentamento à pandemia. Esta foi provavelmente uma das causas da rápida adoção de medidas de distanciamento social na segunda metade de março de 2020 (Moraes, 2020).

Contudo, diferenças significativas foram observadas quanto aos demais aspectos. A tabela 1 apresenta os resultados da avaliação feita neste capítulo, contendo valores de 2, 1 ou 0 para cada uma das variáveis analisadas. Para maior clareza, colocou-se em cada célula o que estes valores significam. Os valores das variáveis 1 a 6 foram somados e então ajustados para uma escala de 0 a 10 de forma a tornar o valor total mais intuitivo. Sobre este resultado foi feita uma subtração quando se observaram políticas, recomendações ou declarações sem base em evidências científicas. A tabela 1 indica apenas o valor total das recomendações não científicas (penúltima coluna, em uma escala de -6 a 0), com seus detalhes sendo apresentados mais à frente. A última coluna apresenta o indicador que mede a qualidade dos arranjos institucionais avaliados (em uma escala de -6 a 10).

**TABELA 1**  
**Avaliação do trabalho de arranjos institucionais para o enfrentamento da covid-19 nos governos estaduais**

UF	Tempestividade (0 a 2)	Escopo (0 a 2)	Especialistas (0 a 2)	Interdisciplinaridade (0 a 2)	Transparência (0 a 2)	Influência (0 a 2)	Medidas não científicas (-6 a 0)	Total (-6 a 10)
Paraíba	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>10,0</b>
Rio Grande do Sul	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>10,0</b>
Santa Catarina	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>10,0</b>
São Paulo	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>10,0</b>
Espírito Santo	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Parcial (1)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>9,2</b>
Rio Grande do Norte	Média (1)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>9,2</b>
Ceará	Rápida (2)	Amplo (2)	Parcial (1)	Parcial (1)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>8,3</b>
Goiás	Rápida (2)	Amplo (2)	Parcial (1)	Parcial (1)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>8,3</b>
Paraná	Rápida (2)	Médio (1)	Sim (2)	Sim (2)	Média (1)	Alta (2)	0	<b>8,3</b>
Sergipe	Média (1)	Médio (1)	Sim (2)	Sim (2)	Alta (2)	Alta (2)	0	<b>8,3</b>
Piauí	Rápida (2)	Médio (1)	Sim (2)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	0	<b>7,5</b>
Tocantins	Rápida (2)	Médio (1)	Sim (2)	Sim (2)	Média (1)	Média (1)	0	<b>7,5</b>
Distrito Federal	Média (1)	Amplo (2)	Sim (2)	Parcial (1)	Alta (2)	Alta (2)	-1	<b>7,3</b>
Amazonas	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Sim (2)	Média (1)	Alta (2)	-2	<b>7,2</b>
Pernambuco	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	0	<b>6,7</b>
Bahia	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Alta (2)	Alta (2)	-1	<b>6,5</b>
Pará	Rápida (2)	Amplo (2)	Sim (2)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	-2	<b>6,3</b>
Minas Gerais	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Não (0)	Alta (2)	Alta (2)	-1	<b>5,7</b>
Mato Grosso do Sul	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	-1	<b>5,7</b>

(Continua)

(Continuação)

UF	Tempestividade (0 a 2)	Escopo (0 a 2)	Especialistas (0 a 2)	Interdisciplinaridade (0 a 2)	Transparência (0 a 2)	Influência (0 a 2)	Medidas não científicas (-6 a 0)	Total (-6 a 10)
Acre	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Média (1)	-1	<b>4,8</b>
Rio de Janeiro	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Média (1)	-1	<b>4,8</b>
Maranhão	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	-2	<b>4,7</b>
Rondônia	Rápida (2)	Médio (1)	Parcial (1)	Parcial (1)	Média (1)	Alta (2)	-2	<b>4,7</b>
Alagoas <sup>1</sup>	Rápida (2)	Baixo (0)	Sim (2)	Parcial (1)	Baixa (0)	Baixa (0)	-1	<b>3,2</b>
Amapá	Rápida (2)	Médio (1)	Sim (2)	Parcial (1)	Baixa (0)	Baixa (0)	-2	<b>3,0</b>
Roraima	Média (1)	Baixo (0)	Parcial (1)	Não (0)	Baixa (0)	Baixa (0)	-1	<b>0,7</b>
Mato Grosso	Rápida (2)	Baixo (0)	Não (0)	Não (0)	Baixa (0)	Baixa (0)	-2	<b>-0,3</b>
Média	1,9	1,3	1,6	1,2	1,3	1,6	-0,7	<b>6,6</b>

Fontes:<sup>2</sup> Para o Acre, Acre (2020a; 2020c; 2020d; 2020e; 2020f; 2020g; 2021) e Portal de Informações sobre o Combate à Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/3nVXWL>>); para Alagoas, Alagoas (2020a; 2020c) e SAI (2020); para o Amapá, Amapá (2020a; 2020b; 2020c) e MP-AP (2021); para o Amazonas, Amazonas (2020a; 2020b; 2021a; 2021c); para a Bahia, Bahia (2020a; 2020b) e Portal do Governo da Bahia: Planos Estaduais e Comunicados (disponível em: <<https://bit.ly/3HXZIEb>>); para o Ceará, Ceará (2020) e Portal do Governo do Ceará: Documentos Oficiais, Coronavírus Ceará (disponível em: <<https://bit.ly/3p63rH5>>); para o Distrito Federal, Distrito Federal (2020a; 2020b; 2020c; 2021); para o Espírito Santo, Espírito Santo (2020a; 2020b; 2020c; 2020d); para o Goiás, Goiás (2020a; 2020b; 2021); para o Maranhão, Maranhão (2020a); para Mato Grosso, Mato Grosso (2020) e Celestino (2020); para Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul (2020a; 2020b; 2020d) e Centro de Operações de Emergências (disponível em: <<https://bit.ly/3o4teAe>>); para Minas Gerais, Minas Gerais (2020) e Resoluções, Portarias, Deliberações e Outros: Comitês Extraordinários Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/3pgm9fk>>); para o Pará, Pará (2020; 2021) e Portal da Transparência Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/3o1d1eU>>); para o Paraná, Paraná (2020a; 2020b; 2020c) e Portal Coronavírus (disponível em: <<https://bit.ly/3rfuuCt>>); para Pernambuco, Pernambuco (2020a; 2020b; 2020c) e Torres (2021); para o Piauí, Piauí (2020a; 2020b; 2021) e Saiba... (2020); para o Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro (2020a; 2020b; 2020c; 2020d); para o Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte (2020a; 2020b) e Comitê Científico do Rio Grande do Norte: Documentos e Recomendações Publicados Sobre a Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/3D742x9>>); para o Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul (2020a; 2020b) e Portarias da SES/RGS (disponível em: <<https://bit.ly/3ou5XHP>>); para Rondônia, Rondônia (2020a; 2020b; 2020c; 2020d); e Portal do Governo do Estado de Rondônia: Notas Técnicas (disponível em: <<https://bit.ly/3rIHmR>>); para Roraima, Roraima (2020); para a Paraíba, Paraíba (2020a; 2020b) e Evidências Científicas (disponível em: <<https://bit.ly/3E3jg7K>>); para Santa Catarina, Santa Catarina (2020a; 2020b; 2020c), Portarias Publicadas Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/3o4FCAa>>) e Documentos e Notas para Profissionais da Saúde (disponível em: <<https://bit.ly/31cvQTu>>); para São Paulo, Estado de São Paulo (2020a; 2020b; 2020c; 2020d); para Sergipe, Sergipe (2020a; 2020b; 2020c; 2020d; 2020e), Decretos e Portarias Covid-19 (disponível em: <<https://bit.ly/317mqK8>>) e Sergipe Contra o Coronavírus: Estudos Técnicos (disponível em: <<https://bit.ly/3FVJ1ak>>); para o Tocantins, Tocantins (2020a; 2020b; 2020c; 2020d) e Relatórios Situacionais (disponível em: <<https://bit.ly/3D9YLF8>>).

Notas: <sup>1</sup> Embora não haja muita clareza sobre o papel do comitê de Alagoas, ele é interno à Secretaria de Saúde, a qual foi a principal formuladora do Plano de Distanciamento Social do Estado. É possível que o comitê tenha tido uma participação importante neste processo, mas não se encontraram evidências e, portanto, atribuiu-se um valor de 0 às variáveis *transparência dos trabalhos e influência sobre políticas*.

<sup>2</sup> Exceto para medidas não científicas, as quais são detalhadas na tabela 2.

Obs.: 1. Em alguns estados (Bahia, Ceará e Distrito Federal, por exemplo), os governos criaram comitês voltados a lidar com a pandemia, mas também criaram ou utilizaram grupos preexistentes para lidar com temas específicos (sistema prisional, saúde mental etc.). Estes espaços foram considerados na atribuição de valores para as variáveis.

2. Foram consultados também os *websites* sobre a pandemia mantidos pelos governos estaduais e um *website* do Conass que continha todas as normativas estaduais (<https://bit.ly/3JvBJ3B>). Os documentos consultados nestes *websites* não são discriminados aqui dado seu número bastante extenso.

Observa-se que doze UFs tiveram valores iguais ou superiores a 7,5 e dezenove tiveram valores superiores a 5. As UFs nas quais menos se observaram características de um arranjo institucional capaz de processar evidências científicas de qualidade

foram Mato Grosso, Roraima, Alagoas, Amapá, Maranhão, Rio de Janeiro e Acre. No caso do Rio de Janeiro, isto se deveu à desmobilização de arranjos criados no início da pandemia, os quais se mantiveram em operação por poucos meses. Cada um dos seis critérios avaliados é brevemente analisado a seguir, apresentando-se também alguns exemplos do que foi observado.

*Primeiro*, todas as UFs criaram um arranjo institucional ou mobilizaram arranjos preexistentes até o final de março de 2020, indicando uma resposta relativamente rápida à pandemia. Assim, a falta de tempestividade na criação de arranjos de enfrentamento à pandemia não foi observada. E, em vez de apenas utilizarem o que já existia, governos criaram arranjos específicos ou adaptaram arranjos pré-existentes.

*Segundo*, o escopo das atividades dos comitês (ou equivalentes) foi claro e abrangente em onze UFs. Nestas, os arranjos trabalharam com pelo menos quatro temas distintos, os quais foram definidos com precisão e incluíram políticas voltadas ao distanciamento social. Isto não significa, é claro, que os resultados tenham sido necessariamente satisfatórios. Por exemplo, um comitê pode ter tido a atribuição de fazer recomendações em diversas áreas, mas, como o governador tomava as decisões finais, o comitê poderia ser usado apenas para atribuir uma imagem de cientificidade às políticas. Apesar de esta ser uma possibilidade, decisões que contrariassem as recomendações do comitê teriam um custo político, reduzindo a probabilidade de sua ocorrência. Alguns exemplos de atribuições precisas dos comitês são listados a seguir.

- 1) “A avaliação sobre a necessidade de permanência ou progressão do ciclo [de medidas de distanciamento social] deverá ocorrer semanalmente, obedecendo à matriz de risco elaborada pela FVS/AM e outros” (Amazonas, 2020b).
- 2) “Definir critérios epidemiológicos e relacionados à oferta de serviços de saúde na Bahia que possam orientar com segurança e de forma regional a adoção de estratégias de flexibilização das medidas de distanciamento social” (Bahia, 2020b).
- 3) “Padronizar as informações repassadas aos estabelecimentos industriais, comerciais e de prestadores de serviços que busquem a preservação da saúde dos colaboradores envolvidos e seus familiares, a fim de mitigar a propagação de contágio da covid-19” (Goiás, 2020b).
- 4) “Decidir sobre a confirmação ou alteração das atividades comerciais nas respectivas fases, com critérios sanitários, econômicos e sociais, realizando o enquadramento dos territórios de planejamento nas respectivas fases de forma individualizada” (Sergipe, 2020e).

Em outras UFs não se encontraram atribuições claras para os arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia, predominando colocações vagas sobre suas funções. Em outros casos, um ou alguns dos comitês dentro de uma mesma UF tinham atribuições vagas enquanto outros possuíam atribuições precisas. Alguns exemplos de pouca clareza nas atribuições de comitês são descritos abaixo.

- 1) “Monitoramento e adoção de medidas de enfrentamento de emergência em saúde pública decorrente do coronavírus” (Mato Grosso, 2020).
- 2) “Viabilizar e coordenar o desenvolvimento de estudos, com fundamentação científica, para a correta compreensão do referido fenômeno, incluindo as causas da propagação, consequências e outros desdobramentos específicos da nossa região” (Amapá, 2020b).
- 3) “Mobilizar, coordenar, articular, planejar, propor, estudar e fiscalizar as atividades dos órgãos estaduais e entidades quanto às medidas a serem adotadas para minimizar os impactos decorrentes da emergência em saúde pública de importância estadual e internacional, decorrente do coronavírus (covid-19)” (Roraima, 2020).

*Terceiro*, especialistas integraram os arranjos institucionais em quase todos os casos, mas sua participação em termos proporcionais variou bastante. Em alguns estados, a participação de profissionais da área de saúde e de outras áreas importantes para o enfrentamento da epidemia foi dominante, como nos casos descritos a seguir.

- 1) Pernambuco (Comitê Técnico de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para o Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública Decorrente do Novo Coronavírus): nove integrantes, todos profissionais da área da saúde ou de outras áreas úteis para o enfrentamento da pandemia.
- 2) Rio Grande do Sul (Comitê Científico de Apoio ao Enfrentamento da Pandemia Covid-19): 57 membros, todos profissionais da área da saúde ou de outras áreas úteis para o enfrentamento da pandemia.
- 3) São Paulo (Centro de Contingência do Coronavírus em São Paulo): sete membros, todos profissionais da área da saúde.

Em outros estados, os comitês tiveram participação limitada de profissionais da área de saúde – ou mesmo sua ausência. Estes espaços foram, em grande medida, integrados por secretários estaduais de outras áreas ou representantes de órgãos influentes (Poder Judiciário ou Ministério Público, por exemplo). Ainda que comitês com estas características possam indicar que o enfrentamento da epidemia foi central para um governo, eles dificilmente poderiam dar uma resposta satisfatória a um contexto epidêmico. Dada a exigência de conhecimento especializado – e que necessitava ser mobilizado rapidamente –, comitês com ampla participação

de especialistas foram essenciais. Em alguns casos, este problema foi solucionado pela formação de comitês complementares, compostos majoritariamente por especialistas da área de saúde e/ou de outras áreas importantes para a gestão de uma epidemia. Contudo, em alguns casos isto não ocorreu. Em Rondônia, por exemplo, o gabinete de crise foi complementado por um comitê interinstitucional de enfrentamento à covid-19, mas, dos cinco integrantes deste comitê, apenas um era da área de saúde. Um outro exemplo de comitê com pouca participação de especialistas (e não complementado por outros) foi o do Mato Grosso do Sul, onde, dos nove membros do Comitê Gestor do Programa de Saúde e Segurança da Economia (Proseguir), apenas um era da área da saúde ou de alguma outra disciplina importante para o enfrentamento da epidemia.

*Quarto*, comitês interdisciplinares foram observados em alguns casos. Nestes, houve a participação de integrantes de disciplinas de diferentes áreas da saúde e mesmo de outras áreas, incluindo as de comunicação social, psicologia, serviço social, entre outras. Isto ocorreu, por exemplo, nos casos do Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul. No entanto, este foi o ponto mais deficiente nos arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia no país.

*Quinto*, alguns governos foram transparentes quanto aos trabalhos dos comitês, divulgando atas de reuniões, deliberações e resultados das atividades. Alguns também foram transparentes quanto às atividades de grupos de trabalho dedicados a políticas específicas: por exemplo, políticas de distanciamento social, comunicação com a sociedade, manutenção da saúde mental de profissionais de saúde e protocolos para serviços funerários. Isto foi observado, por exemplo, nos casos de Bahia, Goiás, Espírito Santo, Rio Grande do Sul e São Paulo. Alguns comitês, contudo, divulgaram informações dos trabalhos de forma limitada. Não foram encontradas atas de reuniões ou informações sobre as deliberações dos comitês de Alagoas, Amapá, Mato Grosso e Roraima, por exemplo.

*Sexto*, alguns arranjos criados para o enfrentamento da pandemia impactaram as políticas, o que se observou quando governos tomaram decisões com base em recomendações dos comitês. Isto ocorreu quanto às políticas de distanciamento social, protocolos de higienização, regras de distanciamento em estabelecimentos comerciais, entre outros. Um papel influente do comitê (ou equivalente) foi observado, por exemplo, nos estados do Ceará, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, de São Paulo e de Sergipe. Casos nos quais não se observou um papel influente do comitê (ou equivalente) foram os de Alagoas, do Amapá, de Mato Grosso e de Roraima.

Como dito anteriormente, e mencionado na tabela 1, observaram-se em alguns estados recomendações de governos sem base em evidências científicas. A tabela 2 apresenta mais detalhes.

TABELA 2

Recomendações sem base em evidências científicas para o enfrentamento à covid-19

UF	“Tratamento precoce” com um ou mais medicamentos do “kit-covid”	Métodos supostamente preventivos ou outras formas de tratamento da doença	Desincentivo ao distanciamento ou busca da imunidade de rebanho via transmissão da doença	Total
Amazonas	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Amapá	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Maranhão	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Mato Grosso	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Pará	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Rondônia	Sim (-2)	Não (0)	Não (0)	-2
Acre	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Alagoas	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Bahia	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Distrito Federal	Não (0)	Não (0)	Em parte (-1)	-1
Minas Gerais	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Mato Grosso do Sul	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Piauí	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Rio de Janeiro	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Roraima	Em parte (-1)	Não (0)	Não (0)	-1
Ceará	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Espírito Santo	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Goiás	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Paraíba	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Pernambuco	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Paraná	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Rio Grande do Norte	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Rio Grande do Sul	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Santa Catarina	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Sergipe	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
São Paulo	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0
Tocantins	Não (0)	Não (0)	Não (0)	0

Fontes:<sup>1</sup> Para o Acre, Acre (2020b); para Alagoas, Alagoas (2020b); para o Amapá, Cruz (2020), Borges (2020) e Amapá (2020d); para o Amazonas, Amazonas (2021b); para a Bahia, Bahia autoriza... (2020); para o Distrito Federal, Ibaneis... (2020); para o Maranhão, Maranhão (2020b); para Mato Grosso, Gabriel e Celestino (2020) e Rodrigues (2020); para Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul (2020c); para Minas Gerais, Ronan (2021); para o Pará, Frias (2020) e Menezes (2020); para o Piauí, Governador... (2020); para o Rio de Janeiro, Nunes (2020) e Maioria... (2021); para Rondônia, Holanda (2020) e Moura (2021); para Roraima, Costa (2021).

Nota: <sup>1</sup> Medidas não científicas.

Entre as medidas ou recomendações não baseadas em evidências científicas, o “tratamento precoce” por meio do uso de medicamentos foi a mais comum, sendo observada em doze UFs. Como exemplo, o governo de Mato Grosso criou locais voltados à distribuição do chamado “kit-covid”, o qual poderia ser retirado gratuitamente mediante a apresentação de receituário médico (Gabriel e Celestino, 2020). O governo de Mato Grosso também afirmou que sua principal meta era realizar o “diagnóstico e o tratamento precoce” (Rodrigues, 2020). Nos estados do Amapá, do Maranhão, de Mato Grosso do Sul e do Pará, o governo estadual distribuiu medicamentos para unidades básicas de saúde ou recomendou seu uso na forma de “tratamento precoce”; ou seja, a utilização não se limitava a casos graves (Cruz, 2020; Malta *et al.*, 2014; Maranhão, 2020b; Frias, 2020; Menezes, 2020; Mato Grosso do Sul, 2020c). Em Minas Gerais, o governo declarou que o “tratamento precoce” havia prevenido uma tragédia (Ronan, 2021). Em Roraima, o governo isentou de tributos medicamentos para o “tratamento precoce” (Costa, 2021). Em Rondônia, o governo recomendou aos prefeitos e à população não apenas o “tratamento precoce”, mas também o “tratamento profilático”, o que ainda ocorria em março de 2021 (Moura, 2021).

Para além do “tratamento precoce”, não se observaram outros tipos de recomendações de governos estaduais sem base em evidências científicas (por exemplo, ingestão de vitamina C, homeopatia, ozonioterapia etc.). Também não se observaram desincentivos ao distanciamento social ou a defesa da imunidade de rebanho via transmissão da doença. O que mais se aproximou deste caso foi o governo do Distrito Federal, que declarou, em setembro de 2020, que a imunidade de rebanho havia sido atingida e que, por isso, era possível reduzir a quantidade de leitos disponíveis para atender pacientes com covid-19 (Ibaneis..., 2020). Ou seja, embora o governo não tenha adotado a imunidade de rebanho via transmissão da doença como meta, o governo do Distrito Federal erroneamente indicou para a população que tal imunidade havia sido atingida. Em função do impacto negativo desta posição e declaração, atribuiu-se o valor de -1.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICAS

Na ausência de um arranjo institucional robusto no governo federal para a incorporação de evidências científicas no enfrentamento da pandemia, surgiu no Brasil um sistema descentralizado e fragmentado para desempenhar esta tarefa. Governos estaduais tiveram um papel central, adotando – em sua maioria – evidências científicas para nortear políticas contra a epidemia. O uso de evidências foi observado em termos tanto de processos como de resultados: na criação de comitês científicos, na adoção de planos organizados de distanciamento social, na elaboração de protocolos para setores específicos (escolas, estabelecimentos comerciais, por exemplo), entre outros. Dessa forma, governos estaduais preencheram um espaço deixado em aberto pelo governo federal.



Todos os governos estaduais agiram de forma relativamente rápida no início da pandemia, criando ou ampliando arranjos institucionais específicos para elaborar políticas e adotando medidas obrigatórias de distanciamento social. Contudo, houve variação substantiva quanto às demais características destes arranjos. Alguns governos estaduais mobilizaram especialistas de referência em áreas importantes para o enfrentamento da pandemia (infectologia, virologia, epidemiologia, ciência de dados, economia da saúde, entre outras), como ocorreu na Paraíba, no Rio Grande do Norte, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e em São Paulo. Outros, contudo, criaram comitês com formatos não adequados à gestão de uma pandemia, compreendendo majoritariamente pessoas com pouca ou nenhuma experiência na área, como ocorreu no Maranhão, em Mato Grosso do Sul, no Rio de Janeiro (durante parte do período em análise) e em Roraima. A interdisciplinaridade nos comitês estaduais (ou equivalentes) foi em geral deficiente, havendo algumas exceções (Rio Grande do Sul, por exemplo). Trata-se de um problema, pois uma equipe multidisciplinar poderia oferecer métodos diversos para se enfrentar o problema, combinando conhecimentos oriundos tanto da área de saúde pública como de outras (ciência de dados, economia da saúde, ciências comportamentais, por exemplo). A transparência dos trabalhos foi também um ponto deficiente em muitos estados, havendo pouca informação divulgada ao público sobre como os comitês trabalhavam e seus resultados. Um ponto comum à maior parte dos estados foi a influência dos comitês. Embora alguns estados tenham comitês especialmente influentes (Bahia, Ceará, Rio Grande do Sul, São Paulo e Sergipe), em poucos casos se observaram comitês sem influência. Situações como estas foram observadas apenas no Amapá, em Mato Grosso e no Rio de Janeiro (em parte do período analisado).

Com base nos dados gerados nesta pesquisa e em informações da literatura secundária, tem-se, para governos (e cientistas), as sugestões a seguir descritas.

- 4) Grupos de cientistas de referência devem ter papel central no apoio à elaboração de políticas de enfrentamento à pandemia. Eles prestam um serviço essencial, qual seja, o de filtrar evidências de qualidade, especialmente em um contexto de elevada produção científica e ampla circulação de informações falsas, distorcidas, e de estudos que não atendem aos requisitos de uma pesquisa rigorosa. Seja no formato de comitês científicos, seja em outros formatos, estes espaços devem ser mantidos até o final da pandemia (e de preferência por um tempo razoável após o seu término), de forma que governos se mantenham a par da produção científica relacionada à doença. Podem, assim, criar novas políticas, corrigi-las ou mesmo eliminá-las conforme surjam novas evidências. Estes espaços devem ter um escopo abrangente e preciso, e serem constituídos em sua maioria de especialistas em áreas importantes para o

enfrentamento da pandemia. Devem também ser interdisciplinares, transparentes, e próximos ao processo político.

- 5) Caso ainda não o tenham feito, governos devem abandonar políticas pseudocientíficas e esclarecer a população acerca dos seus perigos. Caso recomendações não científicas tenham sido feitas anteriormente, deve-se enfatizar os erros cometidos e corrigi-los por meio do esclarecimento da questão junto à sociedade. Uma comunicação transparente e efetiva é central para se evitar danos ainda maiores.
- 6) A pandemia de covid-19 demonstrou a importância não apenas da utilização de evidências científicas, mas também da popularização da ciência como instrumento de saúde pública. Quanto mais pessoas tiverem conhecimento sobre o que é a ciência – e como ela deve ser utilizada –, menor a probabilidade de influência de informações falsas ou distorcidas e maior a probabilidade de que a população demande do Estado políticas baseadas em evidências.
- 7) Ao se pensar na incorporação de evidências em políticas, é importante que cientistas antecipem o quanto um governo está disposto a incorporar evidências científicas em políticas. Neste sentido, governos podem ser de três tipos: i) os que buscam incorporar evidências, mas têm dificuldade em fazê-lo (por desconhecimento, falta de recursos ou falta de acesso a informações de qualidade, por exemplo); ii) os interessados em incorporar evidências, mas que valorizam mais outros critérios na tomada de decisão (interesses de grupos de pressão, por exemplo); e iii) os governos sem interesse em utilizar evidências e que tomam decisões baseadas em outros critérios, tais como *intuição* das autoridades ou tradição. Na primeira situação, o trabalho é relativamente fácil, tendo em vista que evidências científicas estão sendo *buscadas* por gestores. Na segunda situação, é necessário um processo de persuasão acerca da importância do uso de evidências científicas e de como estas são vantajosas em relação a outros critérios na tomada de decisão. Na terceira situação, é pouco provável que cientistas consigam persuadir governantes. Nestes casos, sugere-se uma abordagem de contenção de danos a fim de reduzir (ainda que marginalmente) os impactos negativos decorrentes da baixa importância atribuída à ciência.
- 8) Políticos e gestores devem manter arranjos permanentes de intermediação do conhecimento (*knowledge brokering*). Em função da sua capacidade de filtrar conhecimento útil para uma dada situação (a partir de um vasto universo de conhecimento científico), estes intermediários trazem evidências tanto para políticas voltadas a enfrentar crises como para

aquelas voltadas a questões já consolidadas. Ademais, a existência de uma estrutura prévia aumenta a probabilidade de uma resposta ágil por parte de governos em situações de crise, permitindo a mobilização rápida de *knowledge brokers*. Em função do crescimento da produção científica, de sua crescente complexidade e da magnitude da circulação de informações falsas ou imprecisas, os *knowledge brokers* passam a ter um papel cada vez mais central na incorporação de evidências em políticas. Eles podem, ainda, contribuir para ampliar a confiança de governos em cientistas e melhorar o entendimento daqueles a respeito da ciência, aumentando a probabilidade de que evidências sejam incorporadas em políticas.

Em síntese, a pandemia demonstrou a importância não apenas da produção de conhecimento científico, mas também de pessoas ou organizações que filtrem e sintetizem conhecimento útil. A incorporação de evidências em políticas se torna mais provável com a presença de intermediários do conhecimento, os quais devem destilar o essencial para a resolução de um problema específico a partir de um vasto universo de conhecimentos. A pandemia demonstrou também os problemas de políticas fragmentadas. Ainda que o enfrentamento à pandemia fosse feito de forma descentralizada (refletindo assim a organização do Sistema Único de Saúde – SUS), uma coordenação nacional era essencial para evitar duplicação de esforços, auxiliar estados com menos recursos, utilizar canais internacionais no enfrentamento à pandemia, ampliar o alcance das políticas, entre outros.

Para pesquisas futuras, sugere-se que se analisem em mais detalhes ao menos três questões. Primeiro, as condições que aumentam (ou diminuem) a influência de intermediários do conhecimento. Por exemplo, o quanto sua influência varia conforme o tópico em questão (como um problema de saúde pública *versus* um problema econômico; ou um tema de grande saliência política *versus* um tema de baixa saliência política). E o quanto ela varia conforme as capacidades do governo (por exemplo, um governo em uma região pobre *versus* um governo em uma região rica).

Segundo, os múltiplos usos que políticos e gestores fazem do conhecimento científico. Políticos e gestores frequentemente selecionam informações científicas – e cientistas – de maneira enviesada, prestigiam somente aqueles percebidos como politicamente ou ideologicamente próximos, ou alocam recursos apenas para pesquisas percebidas como politicamente úteis. Há, portanto, processos políticos que podem enviesar as conclusões e recomendações feitas por grupos de *experts* e, por conseguinte, as políticas – como destacado em Parkhurst (2017).

Terceiro, como os formatos de comitês científicos ou equivalentes se difundem no tempo e no espaço? Para o caso analisado neste capítulo, algumas perguntas centrais são: em que medida governos emularam o comportamento

de outros governos ao adotarem arranjos institucionais de enfrentamento à pandemia? Houve comunicação direta entre diferentes governos ou tal emulação foi baseada em uma interpretação do que outros faziam, sem contato direto entre os mesmos? A difusão de políticas e práticas passa por um processo de adaptação ou é feita de forma acrítica?

Por fim, gestores, políticos e cientistas devem sempre considerar que, na tomada de decisão, evidências científicas geralmente competem com outros fatores ou critérios, incluindo a influência de grupos de pressão, a proximidade de eleições ou a preocupação com a popularidade política. Assim, a incorporação (ou não) de evidências científicas em políticas depende em grande medida da influência relativa destes outros fatores ou critérios.

## REFERÊNCIAS

ACRE. **Plano de Contingência Estadual para a Infecção Humana pelo novo coronavírus (covid-19)**. 5. ed. Rio Branco: Sesacre, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3laeduM>>.

\_\_\_\_\_. **Recomendações para o manejo de pacientes no contexto covid-19**. Rio Branco: Sesacre, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3cSOgvb>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.465, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre medidas temporárias a serem adotadas, no âmbito do estado do Acre, para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da doença covid-19, causada pelo coronavírus (Sars-COV-2). **Diário Oficial do Estado do Acre**, Rio Branco, 17 mar. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3p5xYoa>>.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 33, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre o Comitê de Acompanhamento Especial da Covid-19, instituído pelo Decreto nº 5.465, de 16 de março de 2020. **Diário Oficial do Estado do Acre**, Rio Branco, p. 3, 18 mar. 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3HXIIxR>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6206, de 22 de junho de 2020. Dispõe sobre a criação do Pacto Acre sem Covid e prorroga prazos previstos no Decreto nº 5.496, de 20 de março de 2020, que estabelece medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente da doença covid-19. **Diário Oficial do Estado do Acre**, Rio Branco, p. 1, 22 jun. 2020e. Disponível em: <<https://bit.ly/3138BLV>>.

\_\_\_\_\_. **Pacto Acre Sem Covid: sociedade, economia e estado saudáveis**. Rio Branco: Sesacre, 2020f. Disponível em: <<https://bit.ly/3CU8bo5>>.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 2, de 3 de julho de 2020. Rio Branco: Comitê de Acompanhamento Especial da Covid-19, 3 jul. 2020g. Disponível em: <<https://bit.ly/3CVzI8L>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.800, de 20 de janeiro de 2021. Dispõe sobre as regras de organização e funcionamento do Comitê de Acompanhamento Especial da Covid-19 (Caecovid), instituído pelo Decreto nº 5.465, de 16 de março de 2020. **Diário Oficial do Estado do Acre**, Rio Branco, p. 4-5, 21 jan. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3nTgwUN>>.

ALAGOAS. Portaria Sesau nº 1.009, de 5 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, p. 16, 7 fev. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3cMU0ql>>.

\_\_\_\_\_. Portaria Sesau nº 3.264, de 14 de abril de 2020. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, p. 20, 15 abr. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3DXidWH>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 70.145. Institui o Plano de Distanciamento Social Controlado no Âmbito do Estado de Alagoas, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Suplemento, Maceió, ano 108, n. 1358, 22 jun. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/31oJa7b>>.

AMAPÁ. Decreto nº 1.497, de 3 de abril de 2020. Dispõe sobre novas medidas de restrição de aglomeração de pessoas com a finalidade de reduzir os riscos de transmissão do novo coronavírus (covid-19), institui o Comitê de Decisões Estratégicas e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amapá**, Macapá, 2 abr. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/317IHqe>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 1.376, de 17 de março de 2020. Institui no âmbito do estado do Amapá o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (Coesp) em virtude do risco de epidemia causado pelo coronavírus (covid-19), para o fim que específica e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amapá**, Macapá, seção 1, n. 1725, 17 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3rblGh1>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 1.488, de 28 de março de 2020. Institui o Comitê Médico de Enfrentamento ao Covid-19, vinculado ao Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (Coesp) e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amapá**, Macapá, n. 1733, p. 3, 30 mar. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3lbBSLg>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 878, de 12 de junho de 2020. Prorroga e altera o Decreto nº 1.497, de 3 de abril de 2020, alterado pelos Decretos nºs 1.539, de 18 de abril de 2020; 1.616, de 3 de maio de 2020; 1.726, de 15 de maio de 2020; 1.782, de 28 de maio de 2020 e 1809, de 2 de junho de 2020, para manter a quarentena e estabelecer critérios de retomada responsável e gradual das atividades econômicas e sociais constante do anexo deste decreto, obedecendo à realidade epidemiológica e a rede assistencial dos municípios e do estado do Amapá, reforçando a continuidade do enfrentamento ao novo coronavírus (covid-19), e adota outras providências.

**Diário Oficial do Estado do Amapá**, Macapá, 12 jun. 2020d. Disponível em: <https://bit.ly/3CYY950>.

AMAZONAS. Decreto nº 42.061, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre a declaração de situação de emergência na saúde pública do estado do Amazonas, em razão da disseminação do novo coronavírus (covid-19), e institui o Comitê Inter-setorial de Enfrentamento e Combate à Covid-19. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 16 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3cQbORu>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 42.440, de 26 de junho de 2020. Estabelece medidas adicionais, relativas ao funcionamento das atividades que especifica, a partir de 29 de junho de 2020, na cidade de Manaus. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 6 jun. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3GG2Qmp>>.

\_\_\_\_\_. **Plano de Contingência Estadual do Amazonas para o Enfrentamento da Pandemia da Covid-19**. Manaus: SES/AM; Fvs; Opas, 2021a. Disponível em: <<https://bit.ly/3nRdKPS>>.

\_\_\_\_\_. SES-AM auxilia Prefeitura de Manaus com doação de medicamentos e Epis. **Portal da Secretaria de Saúde do Amazonas**, 6 jan. 2021b. Disponível em: <<https://bit.ly/312bvk4>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 43.596, de 20 de março de 2021. Dispõe sobre a restrição parcial e temporária de circulação de pessoas, em todos os municípios do estado do Amazonas, na forma e período que especifica, como medida para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional, decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Amazonas**, Manaus, 20 mar. 2021c. Disponível em: <<https://bit.ly/3p5wI4w>>.

BAHIA AUTORIZA tratamento que associa hidroxicloroquina e azitromicina para pacientes com coronavírus”. **Portal do Governo da Bahia**, abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3HZtOqW>>.

BAHIA. Decreto nº 19.529, de 16 de março de 2020. Regulamenta, no Estado da Bahia, as medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus. **Diário Oficial do Estado da Bahia**, Salvador, 17 mar. 2020a.

\_\_\_\_\_. **Estratégias para a flexibilização das medidas de distanciamento social durante o enfrentamento da covid-19 no estado da Bahia em 2020**. Salvador: SES/BA, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/30pPgV1>>.

BORGES, H. Waldez representa Amazônia Legal em audiência pública sobre impactos econômicos da covid-19. **Portal do Governo do Estado do Amapá**, 25 jun. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3rcJBML>>.

BRASIL. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 abr. 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/3CUeCr2>>.

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Mission, role and pledge**. [S.l.]: CDC, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3l7ttbx>>.

CEARÁ. Decreto nº 33.509, de 13 de março de 2020. Institui o Comitê Estadual de Enfrentamento à Pandemia do Coronavírus, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, Fortaleza, série 3, ano 12, n. 52, 13 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3xpLOpm>>.

CELESTINO, C. Estado ativa Centro de Operações de Emergência para contenção do Coronavírus. **Mato Grosso Notícias**, 12 fev. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3d1ffuM>>.

COHEN, J. Chinese researchers reveal draft genome of virus implicated in Wuhan pneumonia outbreak. **Science Mag**, 11 jan. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/32XyDkx>>.

COSTA, G. Governo lança pacote para combater efeitos da pandemia. **Portal do Governo de Roraima**, 22 fev. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/32AHKr3>>.

CRUZ, J. Governo distribui em Macapá medicamentos do protocolo terapêutico para covid-19. **Portal do Governo do Amapá**, 3 nov. 2020.

DAVIES, H. T. O; NUTLEY, S. M.; SMITH, P. C. **What works?** Evidence-based policy and practice in public services. Great Britain: University of Bristol, 2000.

DISTRITO FEDERAL. Portaria nº 241, de 16 de abril de 2020. Cria o Comitê Científico Operacional de Estratégias de Enfrentamento à Covid-19 e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, ano XLIX, n. 74, p. 3, 20 abr. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/2ZqqzY1>>.

\_\_\_\_\_. Ordem de Serviço nº 74, de 8 de maio de 2020. **Diário Oficial do Distrito Federal**. Edição Extra, n. 70, p. 10, 11 maio 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3lciMob>>.

\_\_\_\_\_. Diretrizes sobre o diagnóstico e manejo clínico-farmacológico da covid-19. Brasília: SES/DF, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/314uytx>>.

\_\_\_\_\_. Principais orientações de covid-19 para profissionais de saúde. **Portal da Secretaria de Saúde do Distrito Federal**, 31 jul. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/313CGem>>.

DONNELLY, C. A. *et al.* Four principles to make evidence synthesis more useful for policy. **Nature**, v. 558, n. 7710, p. 361-364, 2018.

ESTADO DE SÃO PAULO. Resolução SS-13, de 29 de janeiro de 2020. Institui o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública Estadual (COE-SP) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, n. 20, seção 1, p. 50, 30 jan. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3o8q1zn>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 64.862, de 13 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da administração pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo covid-19 (novo coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado estadual. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 130, n. 51, 14 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3xGev1f>>.

\_\_\_\_\_. Resolução SS-27, de 13 de março de 2020. Dispõe sobre o Centro de Operações do Coronavírus e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 130, n. 51, 14 mar. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3lmsJQ0>>.

\_\_\_\_\_. **Plano de Contingência do Estado de São Paulo para a Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (Sars-COV-2)**. São Paulo: SES/SP, abr. 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3I4X5Ah>>.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Decreto nº 46.969, de 12 de março de 2020. Dispõe sobre a criação do Gabinete de Crise para Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional decorrente do coronavírus, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, ano XLVI, n. 47A, 13 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3D4b9X3>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 47.020, de 3 de abril de 2020. Estabelece a criação do Gabinete Ampliado de Crise para assessoramento ao enfrentamento das novas etapas da pandemia pelo coronavírus (covid-19). **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, ano XLVI, n. 62A, 3 abr. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3llDxxV>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 47.061, de 5 de maio de 2020. Dispõe sobre a criação de comissão especial denominada Comissão Ciência RJ no Combate à Covid-19 (COMCIÊNCIARJCOVID). **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, ano XLVI, n. 79A, 6 maio 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3xFm8Fy>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 47.088, de 19 de maio de 2020. Cria a Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da Covid-19, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, ano XLVI, n. 89, 20 maio 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3rnlSK8>>.



ESPÍRITO SANTO. Portaria nº 028-R, de 2 de março de 2020. Dispõe sobre a criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (COE-covid-19) no âmbito estadual para condução das ações em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19). **Diário Oficial do Espírito Santo**, Vitória, 3 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3D5oXjY>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 4593-R, de 13 de março de 2020. Decreta o estado de emergência em saúde pública no estado do Espírito Santo e estabelece medidas sanitárias e administrativas para prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos decorrentes do surto de coronavírus (covid-19) e dá outras providências. **Diário Oficial do Espírito Santo**, 13 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3o3vEPo>>.

\_\_\_\_\_. **Plano de Contingência do Estado do Espírito Santo para a Infecção Humana (Covid-19) pelo novo coronavírus (Sars-COV-2)**. Vitória: SES/ES, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/32J9oSM>>.

\_\_\_\_\_. **Estratégia de mapeamento de risco e medidas qualificadas no Espírito Santo para prevenção e controle do surto do novo coronavírus (covid-19)**. Vitória: Sala de Situação de Emergência em Saúde Pública/ES. 1º maio 2020d. (Nota Técnica). Disponível em: <https://bit.ly/31c8hKX>.

FRIAS, R. Nota técnica da Sesp orienta sobre a utilização de medicamentos no combate à covid-19. **Agência Pará**, 26 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3layMHA>>.

FRIEDEN, T. R. Evidence for health decision making: beyond randomized, controlled trials. **New England Journal of Medicine**, v. 377, n. 5, p. 465-475, 2017.

GABRIEL, I.; CELESTINO, C. Centro de triagem distribuiu mais de 12 mil kits de medicamentos para tratamento da covid-19. **Mato Grosso Notícias**, 3 set. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3xz62gu>>.

GOIÁS. **Ata de reunião**: ativação do Centro de Operações de Emergência (COE) em saúde pública – coronavírus. Goiânia: SES/GO, 29 jan. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/32vPcn9>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.647, de 6 de abril de 2020. Cria o Comitê Estadual Socioeconômico de Enfrentamento ao Coronavírus (covid-19) no estado de Goiás. **Diário Oficial do Estado do Goiás**, 6 abr. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3o3xRdE>>.

\_\_\_\_\_. **Centro de Operações de Emergências (COE)**. Goiânia: SES/GO, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3ljofjV>>.

GOVERNADOR do PI anuncia compra de cloroquina e hidroxicloroquina para tratamento da covid-19. **G1 PI**, abr. 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/3I2BJnd>>.

HOLANDA, D. Hidroxicloroquina será usada em pacientes com covid-19 em RO, diz Sesau. **G1 RO**, 10 abr. 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/3HN4MLo>>.

IBANEIS diz que DF já possui imunidade de rebanho contra coronavírus. **Poder 360**. 25 set. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3I1QY5W>>.

LOMAS, J. The in-between world of knowledge brokering. **The BMJ**, v. 334, n. 7585, p. 129-132, 2007.

MALTA, D. C. *et al.* A implementação das prioridades da Política Nacional de Promoção da Saúde, um balanço, 2006 a 2014. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4301-4312, 2014.

MAIORIA de comitê criado por Castro defende ‘tratamento precoce’ contra covid. **O Globo**, 13 abr. 2021. Disponível em: <<https://glo.bo/30VTy6U>>.

MARANHÃO. Decreto nº 35.660, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre os procedimentos e as regras para fins de prevenção da transmissão da covid-19, institui o Comitê Estadual de Prevenção e Combate à Covid-19 e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Maranhão**, São Luís, p. 3, 16 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3CXb8Ek>>.

\_\_\_\_\_. **Governo oferta cloroquina para tratamento de pacientes leves com covid-19**. São Luís: SES/MA, 17 maio 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3dN7cvB>>.

MATO GROSSO. Decreto nº 407, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (2019-nCoV) a serem adotados pelo Poder Executivo do estado de Mato Grosso, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Mato Grosso**. Cuiabá, 16 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3cYH40r>>.

MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Contingência para Resposta às Emergências em Saúde Pública (Doença pelo Sars-COV-2)**. Campo Grande: SES/MS, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3HZiBXc>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 15.462, de 25 de junho de 2020. Cria o Programa de Saúde e Segurança da Economia (Prosseguir), e institui o Comitê Gestor do Programa de Saúde e Segurança da Economia, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, nos termos que especifica. **Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, p. 2-5, 26 jun. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/32Jr5ld>>.

\_\_\_\_\_. **Recomendações para tratamento farmacológico com cloroquina 150mg/hidroxicloroquina 400 mg na covid-19.** Campo Grande: SES/MS, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3FRf0bG>>.

\_\_\_\_\_. Portaria Agepen nº 47, de 13 de julho de 2020. **Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, n. 10.223, p. 23, 14 jul. 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3FVY4RE>>.

MENEZES, C. Municípios do interior recebem do estado remédios para tratamento da covid-19. **Agência Pará**, 21 maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3cSHSUy>>.

MEYER, M. The rise of the knowledge broker. **Science communication**, v. 32, n. 1, p. 118-127, 2010.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.886, de 15 de março de 2020. Dispõe sobre medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento, no âmbito do Poder Executivo, da epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pelo agente coronavírus (covid-19), institui o Comitê Gestor do Plano de Prevenção e Contingenciamento em Saúde do covid-19 – Comitê Extraordinário Covid-19 e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, ano 28, n. 56, p. 1, 15 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3xyI7xz>>.

MP-AP – MINISTÉRIO PÚBLICO DO AMAPÁ. Prevenção à covid-19: MP-AP prorroga regime especial de teletrabalho até o dia 10 de maio de 2021. Macapá: MP/AP, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3I5nvlF>>.

MORAES, R. F. de. **Medidas legais de incentivo ao distanciamento social:** comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil. Brasília: Ipea, 2020. (Nota técnica, n. 16). Disponível em: <<https://bit.ly/3CJemvb>>.

MOURA, V. Governo de Rondônia reúne prefeitos em fórum on-line sobre tratamento profilático da covid-19. **Portal do Governo do Estado de Rondônia**, 26 mar. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3xBfU9s>>.

NUNES, M. Covid-19: infectologista da UFRJ defende tratamento nos primeiros sintomas. **Correio Braziliense**, 3 jun. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/30Wbs9i>>.

PALOTTI, P. L. de M. *et al.* **Mobilização da academia em instâncias colegiadas durante crise da covid-19:** mapeamento das experiências nos estados brasileiros. Brasília: Ipea, 2021. (Nota Técnica, n. 47).

PARÁ. Portaria nº 77, de 28 de janeiro de 2020. Institui o Comitê Técnico Assessor de Informações Estratégicas e Respostas Rápidas à Emergência em Vigilância em

Saúde Referentes ao Novo Coronavírus (nCoV). **Diário Oficial do Estado do Pará**, Belém, n. 34101, p. 4, 28 jan. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2ZCq90O>>.

\_\_\_\_\_. **RetomaPará**: projeto de retomada segura. Belém: Gepa, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3lhjYXs>>.

PARAÍBA. Decreto nº 40.128, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da administração pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo covid-19 (novo coronavírus), bem como sobre recomendações aos municípios e ao setor privado estadual. **Diário Oficial do Estado da Paraíba**. João Pessoa, 19 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3xxwlUn>>.

\_\_\_\_\_. **Recomendações sobre transporte interhospitalar de pacientes suspeitos/confirmados de covid-19**. João Pessoa: Cedes, 20 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3oaXObv>>.

PARANÁ. Decreto nº 4.259, de 18 de março de 2020. Institui o Comitê de Gestão de Crise para o Covid-19 no estado do Paraná. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, n. 10648, 18 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3D2P37w>>.

\_\_\_\_\_. Resolução Sesa nº 317, 19 mar. 2020. Curitiba: SES/PR, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3I0nUpj>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.010, de 26 de outubro de 2020. Institui Comitê de Monitoramento das Medidas para o Enfrentamento da covid-19. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 26 out. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/2Zx73ce>>.

PARKHURST, J. The politics of evidence: from evidence-based policy to the good governance of evidence. **Taylor & Francis Group**, 12 Oct. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3xITvN6>>.

PEARSON, H. How covid broke the evidence pipeline: the pandemic stress-tested the way the world produces evidence – and revealed all the flaws. **Nature**, 12 May 2021. Disponível em: <<https://go.nature.com/3ltOXzz>>.

PERNAMBUCO. Decreto nº 48.810, de 16 de março de 2020. Altera o Decreto nº 48.809, de 14 de março de 2020, que regulamenta, no estado de Pernambuco, medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019, conforme previsto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, Recife, 23 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3d5wjJM>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 48.970, de 23 de abril de 2020. Institui o Comitê Técnico de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para o enfrentamento da emergência

de saúde pública decorrente do novo coronavírus. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, Recife, 24 abr. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3o719dX>>.

\_\_\_\_\_. **Plano de convivência**: atividades econômicas (covid-19). Recife: GEP, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3rl7Mc4>>.

PIAUI. Decreto nº 18.884, de 16 de março de 2020. Regulamenta a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para dispor no âmbito do estado do Piauí, sobre as medidas de emergência de saúde pública de importância internacional e tendo em vista a classificação da situação mundial do novo coronavírus como pandemia, institui o Comitê de Gestão de Crise, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, 16 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3xGvK2O>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 19.014, de 8 de junho de 2020. Institui o Pacto de Retomada Organizada no Piauí (Pro Piauí), cria o Comitê Técnico de Monitoramento do Pro Piauí, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Piauí**, Teresina, ano LXXXII, n. 103, 8 jun. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3G0wSRD>>.

\_\_\_\_\_. **Nota de esclarecimento**. Teresina: COE/PI, 7 mar. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3G10leo>>.

RIO GRANDE DO NORTE. Decreto nº 29.533, de 19 de março de 2020. Inclui a Iniciativa 02189 - Enfrentamento de Práticas Abusivas à Economia Popular, no Objetivo 00172 do Programa 3001 - Igualdade na Diversidade: Direitos Humanos, do Plano Plurianual do Estado 2020-2023, instituído pela Lei Estadual nº 10.695, de 14 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte**, Natal, ano 87, n. 14.624, p. 1, 20 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3djncpf>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 29.973, de 9 de setembro de 2020. Cria o Comitê de Educação para Gestão das Ações de Combate da Covid-19 no âmbito do Sistema Estadual de Ensino do Rio Grande do Norte e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte**, Natal, ano 87, n. 14.755, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3xAOXCO>>.

RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Contingência e Ação Estadual do Rio Grande do Sul para Infecção Humana Covid-19**. Natal: GERN, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3Dca3Zo>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 55.129, de 19 de março de 2020. Institui Gabinete de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19, Conselho de Crise para o Enfrentamento da Epidemia Covid-19, Grupo Interinstitucional de Monitoramento das Ações de Prevenção e Mitigação dos Efeitos do Covid-19 no Sistema Prisional do Estado do Rio Grande do Sul e Centro de Operação de Emergência - Covid-19

(COE/Covid-19) do estado do Rio Grande do Sul. **Diário Oficial do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 20 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3Ih7idc>>.

RODRIGUES, L. Governador: “O grande objetivo é fazer o diagnóstico e tratamento precoce da doença”. **Mato Grosso Notícias**, 22 jul. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3D7Kitc>>.

RONAN, G. Zema: “se não fosse o tratamento precoce, o colapso já teria acontecido”. **O Estado de Minas**, 18 mar. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3FEESrg>>.

RONDÔNIA. **Plano de Contingência do Estado de Rondônia para Medidas de Prevenção e Controle da Infecção Humana pelo Coronavírus (Sars-COV-2)**. Porto Velho: SES/RO, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3FX6OH9>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 24.892, de 23 de março de 2020. Constitui o Gabinete de Integração de Acompanhamento e Enfrentamento ao Coronavírus, que terá como membros os chefes dos poderes e órgãos autônomos do estado para análise de estratégia visando a erradicação da epidemia. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, Edição Suplementar 56.1, Porto Velho, 25 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3G0W6zj>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 24.893, de 23 de março de 2020. Institui o Comitê Interinstitucional de Prevenção, Verificação e Monitoramento dos Impactos da Covid-19. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, Edição Suplementar 56.1, Porto Velho, 25 mar. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3G0W6zj>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 25.198, de 7 de julho de 2020. Institui o Grupo de Trabalho Técnico-Científico de enfrentamento à Covid-19, para analisar tendências, validar cenários, realizar projeções e embasar as decisões do Comitê Interinstitucional de Prevenção, Verificação e Monitoramento dos Impactos da Covid-19 e revoga o Decreto nº 25.102, de 1º de junho de 2020. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, n. 130, 9 jul. 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3pel33x>>.

\_\_\_\_\_. **Plano Estadual de Contingência**. Porto Velho: SES/RO, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3xB31fu>>.

RORAIMA. Decreto nº 28.657-E, de 25 de março de 2020. Dispõe sobre a criação do Comitê de Crise para Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e Nacional decorrente do Coronavírus (covid-19) no âmbito do estado de Roraima, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Rondônia**, n. 3689, 25 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3ll64Ul>>.

SAI – SOCIEDADE ALAGOANA DE INFECTOLOGIA. **Recomendação da Sociedade Alagoana de Infectologia (SAI) para manejo dos casos suspeitos e confirmados de covid-19**. Alagoas: SAI, 14 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/32AjEfV>>.

SAIBA as medidas adotadas pelo governo do Piauí no combate ao coronavírus. **Piauí Governo do Estado Imprensa**, 31 mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3I9oaSQ>>.

SANTA CATARINA. Decreto nº 506, de 12 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus e estabelece outras providências. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, 12 mar. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3D7o5vi>>.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 179, de 12 de março de 2020. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, n. 21220, p. 9, 12 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3d0gwfV>>.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 311, de 11 de maio de 2020. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**, Florianópolis, n. 21267, 13 maio 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3rmnDad>>.

SERGIPE. **Plano de Contingência Estadual para Infecção Humana pelo Novo Coronavírus 2019-nCoV**. Aracaju: SES/SE, 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3xEsk0m>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 40.567, de 24 de março de 2020. Atualiza, consolida e estabelece novas medidas de enfrentamento e prevenção à epidemia causada pelo covid-19 (novo coronavírus) no estado de Sergipe, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Sergipe**, Aracaju, 24 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3liM0Ss>>.

\_\_\_\_\_. **Ata de reunião (Comitê de Crise)**. Aracaju: SES/SE, 16 abr. 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3FVtmIa>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 40.605, de 1º de junho de 2020. Altera o caput do art. 3º do Decreto nº 40.598, de 18 de maio de 2020, os incisos III e IV do art. 6º do Decreto nº 40.567, de 24 de março de 2020, cria o Comitê Gestor de Retomada Econômica (Cogere), e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Sergipe**, Aracaju, 2 jun. 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3D9km0f>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 40.615, de 15 de junho de 2020. Reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território estadual, institui o Sistema de Distanciamento Social Responsável (SDSR), para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo coronavírus – covid-19, no âmbito do estado de Sergipe, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Sergipe**, Aracaju, 15 jun. 2020e. Disponível em: <<https://bit.ly/3E99P6N>>.

SMITH, K. **Beyond evidence based policy in public health: the interplay of ideas**. Springer. United Kingdom: University of Edinburgh, 2013.

THE JENNER INSTITUTE. **Covid-19 Vaccine Development**. Oxford: University of Oxford, 18 Mar. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/31izT0r>>.

TOCANTINS. **Plano de Contingência do Tocantins: novo coronavírus (2019-nCov)**. Palmas: CIEVS, 3 fev. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/32RdWXr>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.064, de 12 de março de 2020. Instala o Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus covid-19 (novo coronavírus). **Diário Oficial do Estado do Tocantins**, ano XXXII, n. 5562, 12 mar. 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3rs6OuD>>.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.080, de 6 de abril de 2020. Dispõe sobre a formação de Câmara Técnica de Apoio ao Comitê de Crise para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Vírus covid-19 - novo Coronavírus, e adota outras providências. **Diário Oficial do Estado do Tocantins**, ano XXXII, n. 5578, 6 abr. 2020c. Disponível em: <https://bit.ly/3lmOMpR>.

\_\_\_\_\_. **Comitê Gestor**. Palmas: SES/TO, 2020d. Disponível em: <<https://bit.ly/3E9eaa5>>.

TÔRRES, L. Governo de PE não adotará recomendações do Conselho Estadual de Saúde. **Diário de Pernambuco**, 6 maio 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/317RbxW>>.

WARD, V.; HOUSE, A.; HAMER, S. Knowledge brokering: the missing link in the evidence to action chain? **Evidence & policy: a Journal of Research**, v. 5, n. 3, p. 267-279, 2009.

WILLIAMS, G. A. *et al.* Translating evidence into politics during the covid-19 pandemic: bridging science and policy (and politics). **Eurohealth**, v. 26, n. 2, p. 29, 2020.

YANG, K. What can covid-19 tell us about evidence-based management? **The American Review of Public Administration**, v. 50, n. 6-7, p. 706-712, 2020.



# Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

## EDITORIAL

### **Chefe do Editorial**

Aeromilson Trajano de Mesquita

### **Assistentes da Chefia**

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

### **Supervisão**

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

### **Revisão**

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques

Ana Clara Escórcio Xavier

Clícia Silveira Rodrigues

Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Brena Rolim Peixoto da Silva (estagiária)

Nayane Santos Rodrigues (estagiária)

### **Editoração**

Anderson Silva Reis

Cristiano Ferreira de Araújo

Danielle de Oliveira Ayres

Danilo Leite de Macedo Tavares

Leonardo Hideki Higa

### **Capa**

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.*



