

# Nota Técnica

**Nº 19**

---

**Dinte**

Diretoria de Estudos e Relações  
Econômicas e Políticas Internacionais

Maio de 2020

**COVID-19 E MEDIDAS  
LEGAIS DE DISTANCIAMENTO  
SOCIAL: DESCENTRALIZAÇÃO  
DAS POLÍTICAS, RELAÇÃO  
COM O NÚMERO DE ÓBITOS  
E ANÁLISE DO PERÍODO DE  
27 DE ABRIL A 10 DE MAIO  
DE 2020**

Rodrigo Fracalossi de Moraes





# Nota Técnica

**COVID-19 E MEDIDAS  
LEGAIS DE DISTANCIAMENTO  
SOCIAL: DESCENTRALIZAÇÃO  
DAS POLÍTICAS, RELAÇÃO  
COM O NÚMERO DE ÓBITOS  
E ANÁLISE DO PERÍODO DE  
27 DE ABRIL A 10 DE MAIO  
DE 2020**

Rodrigo Fracalossi de Moraes

**Nº 19**

**Dinte**

Diretoria de Estudos e Relações  
Econômicas e Políticas Internacionais

**ipea**

## Governo Federal

### Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

# ipea

Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

#### Presidente

Carlos von Doellinger

#### Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues Junior

#### Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flávia de Holanda Schmidt

#### Diretor de Estudos e Políticas

##### Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

#### Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Júnior

#### Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauen

#### Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

#### Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

#### Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Mylena Fiori

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

# Nota Técnica

**COVID-19 E MEDIDAS  
LEGAIS DE DISTANCIAMENTO  
SOCIAL: DESCENTRALIZAÇÃO  
DAS POLÍTICAS, RELAÇÃO  
COM O NÚMERO DE ÓBITOS  
E ANÁLISE DO PERÍODO DE  
27 DE ABRIL A 10 DE MAIO  
DE 2020**

Rodrigo Fracalossi de Moraes

**Nº 19**

---

**Dinte**

Diretoria de Estudos e Relações  
Econômicas e Políticas Internacionais

Maio de 2020

**ipea**

## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Rodrigo Fracalossi de Moraes**

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos em Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

*E-mail:* <rodrigo.moraes@ipea.gov.br>.

---

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.

## SUMÁRIO

SINOPSE .....	7
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 MEDIDAS LEGAIS DE DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DE FATO .....	8
3 MEDIDAS LEGAIS DE DISTANCIAMENTO E GRAVIDADE DA EPIDEMIA .....	9
4 POLÍTICAS NOS ESTADOS: 27 DE ABRIL A 10 DE MAIO DE 2020 .....	12
5 POLÍTICAS NAS CAPITAIS ESTADUAIS .....	18
6 CONCLUSÕES .....	19
REFERÊNCIAS.....	20



Esta nota técnica tem três objetivos: explorar a relação entre medidas legais de distanciamento social e o isolamento social de fato; analisar o quanto medidas legais de distanciamento respondem ao nível de gravidade da epidemia; e analisar as alterações em medidas de distanciamento ocorridas no período de 27 de abril a 10 de maio de 2020. A nota argumenta que o efeito das medidas legais de distanciamento social sobre o comportamento da população se reduziu a partir do final do mês de março: o rigor das medidas legais diminuiu, mas o isolamento social diminuiu proporcionalmente mais. Argumenta também que as medidas de distanciamento têm sido cada vez mais uma resposta à gravidade da epidemia do que uma medida preventiva que evitaria um cenário de epidemia mais grave. Por fim, destacam-se o relaxamento das medidas ocorrido em alguns estados (Minas Gerais, Espírito Santo e Rondônia), a ampliação das restrições em outros (Pará, Maranhão e Ceará) e a introdução de políticas regionalizadas em alguns estados (Rio Grande do Sul, sobretudo). Os dados indicam que políticas de distanciamento têm se tornado progressivamente descentralizadas, com alguns estados delegando cada vez mais poder às prefeituras. Isso pode levar a uma saída descoordenada e caótica da quarentena.

**Palavras-chave:** Covid-19; distanciamento social; estados e municípios; federalismo.

## 1 INTRODUÇÃO<sup>2</sup>

Medidas legais de distanciamento social passaram a ser introduzidas por governos estaduais e prefeituras a partir da primeira metade de março. Tais medidas tornaram-se progressivamente restritivas até o final daquele mês, mantendo-se estáveis até meados de abril. Desde então, alguns governos estaduais as têm relaxado, entre eles os de Santa Catarina, Goiás e Minas Gerais, que fizeram isso de forma mais acentuada. Contudo, medidas rigorosas ainda se mantêm na maior parte das Unidades da Federação (UFs). Além disso, alguns estados e prefeituras optaram pela introdução de *lockdowns*, como ocorreu no Ceará e no Pará.

Este trabalho tem três objetivos. Primeiro, explorar a relação entre medidas legais de distanciamento social e o isolamento social de fato: os dados indicam que o efeito marginal das medidas legais de distanciamento sobre o isolamento se reduziu. Segundo, explorar a possível relação entre medidas legais de distanciamento social e o número de óbitos por Covid-19, a fim de verificar se locais com maior número de casos adotaram medidas mais rígidas do que outros. Terceiro, analisar as mudanças ocorridas nas medidas de distanciamento social nos governos estaduais e nas prefeituras das capitais do país no período de 27 de abril a 10 de maio de 2020, atualizando dados apresentados em trabalhos anteriores (Moraes, 2020a; 2020b).<sup>3</sup>

Os dados aqui apresentados indicam que governos têm respondido crescentemente ao nível de gravidade da epidemia em sua área geográfica, com menos espaço para que medidas rigorosas se mantenham em locais com números de casos ou óbitos relativamente baixos. Dessa forma, parece provável que, por um lado, locais com números elevados de óbitos (e número insuficiente de leitos de unidade de terapia intensiva – UTI) manterão medidas rigorosas, em alguns casos adotando *lockdowns*. Contudo, por outro lado, parece também provável que, nos locais em que o número de óbitos se mantenha baixo, as medidas não se ampliarão ou serão mesmo relaxadas até que um estágio mais grave da epidemia se imponha. Ou seja, medidas legais de distanciamento de caráter preventivo parecem perder espaço relativo diante de medidas tomadas de maneira reativa.

Isso implica que um processo que já ocorria no Brasil de forma descentralizada tornou-se ainda mais descentralizado: decisões sobre a suspensão do funcionamento de estabelecimentos comerciais, bares, restaurantes e vários tipos de serviços passaram a estar cada vez mais a cargo das prefeituras. Prefeituras têm autonomia, é claro, para manter a suspensão das atividades. Entretanto, nos estados em que a epidemia ocorre com um nível de gravidade relativamente menor e nos quais medidas foram relaxadas por governos estaduais, as prefeituras geralmente têm optado por menos – ao invés de mais – restrições. Isso ocorreu em Santa Catarina, Goiás e no Rio Grande do Sul, por exemplo.

Embora a descentralização possua aspectos positivos (como a adaptação das políticas ao contexto local), seria preferível que os critérios para a adoção de medidas mais rigorosas ou menos rigorosas fossem comuns para todo o país, a fim de que a saída da quarentena não ocorresse de modo desordenado ou sem base na evidência científica

1. Agradeço o apoio de João Pedro Oliveira dos Santos pela compilação de dados sobre isolamento social.

2. O banco de dados utilizado neste trabalho é atualizado periodicamente e está disponível em: <<https://tinyurl.com/ipeacoronavirus>>, onde estão também alguns dos gráficos. Informações estarão disponíveis em breve também na página do Atlas do Estado Brasileiro: <<http://www.ipea.gov.br/atlasestado>>.

3. Detalhes sobre como o índice foi construído, assim como análises de algumas outras questões relativas a medidas legais de distanciamento social encontram-se também nestes trabalhos.

disponível. Nesse sentido, pode-se pensar em uma política recomendando que a saída da quarentena ocorra apenas quando certos critérios sejam obedecidos (níveis baixos de taxas de transmissão do vírus, número de casos, número de óbitos, disponibilidade de leitos de UTI e intensivistas, sobretudo).

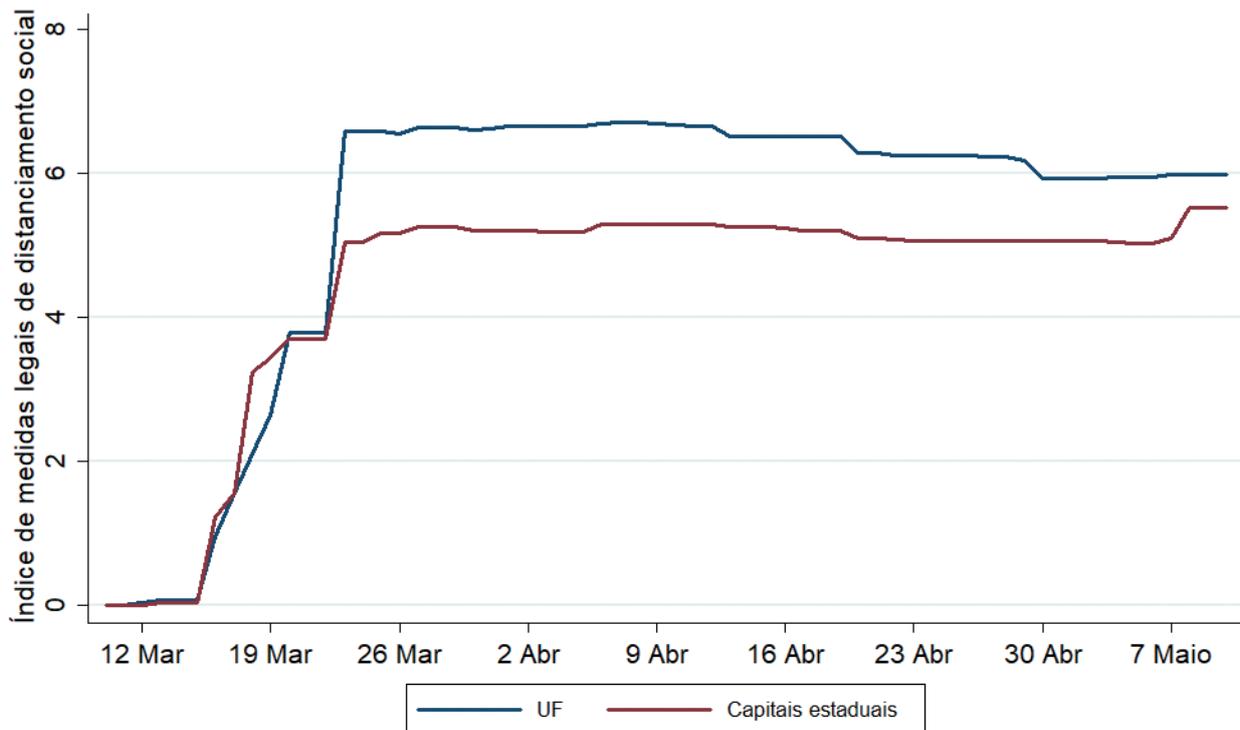
De toda forma, o fato de alguns estados e prefeituras possuírem políticas mais restritivas do que outros não significa, contudo, que suas políticas sejam necessariamente “melhores”. Limitar o funcionamento de atividades econômicas sem critérios adequados, uma política de *enforcement*, outras formas de prevenção (como campanhas de conscientização e incentivo ao uso de máscaras), e outros incentivos para que pessoas fiquem em casa (compensações financeiras, por exemplo) pode trazer resultados subótimos.

## 2 MEDIDAS LEGAIS DE DISTANCIAMENTO E ISOLAMENTO SOCIAL DE FATO

Embora a introdução de medidas de distanciamento social tenha ocorrido no Brasil de maneira descentralizada, a maior parte dos governos estaduais e prefeituras das capitais adotou restrições relativamente rigorosas, contribuindo para uma ampliação substantiva do isolamento social no Brasil. Conforme se observa no gráfico 1, o valor médio do índice de medidas legais de distanciamento nos estados tem se reduzido, embora ainda se mantenha em níveis elevados. Nota-se ainda que a rigidez nas capitais se ampliou nos últimos dias, o que ocorreu sobretudo em função dos *lockdowns* adotados em Belém e Fortaleza (ademais em São Luís após uma decisão judicial).

GRÁFICO 1

**Índice de medidas legais de distanciamento social: médias ponderadas de estados e capitais estaduais, por dia**  
(0 a 10, em que 10 é o mais restrito)

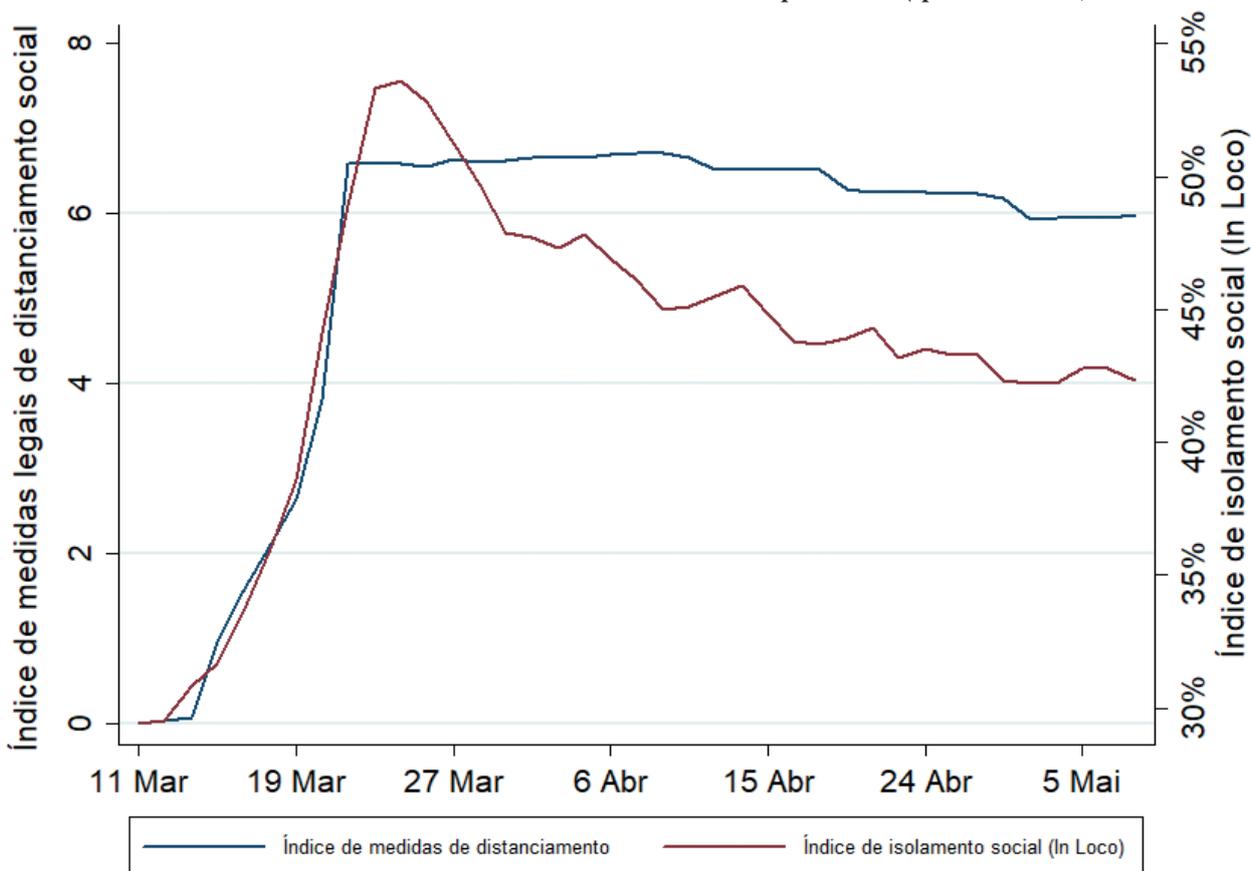


Obs.: 1. Para os dias que caíram em finais de semana ou feriados, o valor do índice corresponde ao do primeiro dia útil anterior.

2. Gráfico cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Pelo gráfico 2 observa-se que o isolamento social de fato (ou seja, o quanto na prática as pessoas se mantêm em casa) atingiu um pico por volta de 25 de março e, desde então, tem diminuído. Como medidas legais não foram relaxadas na mesma proporção nesse período, os dados indicam que a associação entre medidas legais e o isolamento social não foi constante. Após o pico daquele dia, o isolamento passou a diminuir sem que houvesse uma redução do rigor das medidas legais de distanciamento no mesmo grau. Ou seja, o efeito marginal das medidas legais diminuiu.

Esses dados indicam que existe uma relação entre o rigor das medidas legais e o isolamento social, mas que outros fatores também influenciam o quanto as pessoas se mantêm em casa. Entre esses, o isolamento social depende do quanto as pessoas estão conscientes da importância do isolamento; do quanto as pessoas temem ser infectadas (o que, por sua vez, depende, em parte, do número de casos e óbitos); do grau de *enforcement* das medidas legais; e mesmo do clima ou tempo em uma determinada região em um certo período.



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

No período 23-27 de março, um índice de isolamento social de 53% acompanhou um índice de medidas legais de distanciamento de 6,6. No período 6-9 de abril, o índice de isolamento social havia caído para 46%, enquanto o de medidas legais subiu para 6,7. No período 4-8 de maio, o índice de isolamento social caiu para 43% enquanto o de medidas legais caiu para 6,0. Comparando-se apenas os períodos 23-27 de março e 4-8 de maio, percebe-se que o valor do índice de medidas legais de distanciamento caiu 10%, mas o isolamento social caiu 20%. Ou seja, nos locais em que medidas legais foram relaxadas, o isolamento social diminuiu não apenas porque as medidas se tornaram mais brandas: o efeito das medidas existentes também se reduziu. Em outras palavras, o isolamento social depende, entre outros fatores, tanto do grau de rigor das medidas de distanciamento como do número de dias desde quando elas foram introduzidas. Nesse contexto, um detalhamento maior da relação entre essas duas variáveis é feito na seção 4, em que se apresentam dados para as UFs.

### 3 MEDIDAS LEGAIS DE DISTANCIAMENTO E GRAVIDADE DA EPIDEMIA

Medidas de distanciamento podem ser tomadas tanto preventivamente como em reação ao nível de gravidade da epidemia. No primeiro caso, governos adotariam-nas antes que houvesse um número elevado de casos ou óbitos. No segundo caso, medidas seriam adotadas apenas quando casos ou óbitos ocorressem em grande volume ou em função da insuficiência de leitos de UTI, respiradores ou profissionais da saúde.

Governos estaduais e prefeituras das capitais adotaram medidas legais de distanciamento em datas relativamente próximas, especialmente entre 20 e 25 de março. Neste período, o número de óbitos não apenas tinha grande variação, mas também se encontrava em níveis relativamente baixos. Em 25 de março, por exemplo, a taxa de mortalidade variou entre 0,0 (em 22 estados que ainda não haviam registrado nenhum óbito) e 0,1 (em São Paulo, que tinha então a maior taxa).

Esses dados sugerem que medidas de distanciamento foram inicialmente adotadas de forma sobretudo preventiva. Estados e prefeituras seguiram recomendações de órgãos de saúde pública, assim como emularam o comportamento de outros governos. Como observado no gráfico 3, a correlação entre o número de óbitos por 100 mil habitantes e o rigor das medidas nas UFs era de fato baixo no início do período de análise.

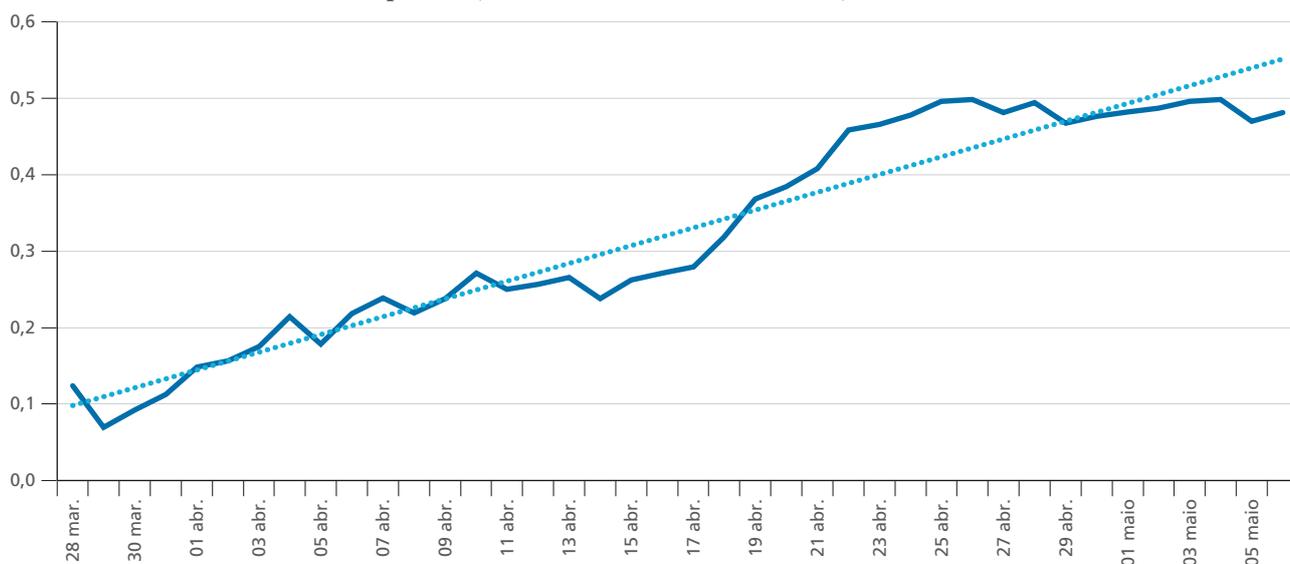
Desde então, a associação entre essas duas variáveis cresceu, indicando que governos estaduais passaram a responder crescentemente ao nível de gravidade da epidemia em sua área geográfica. Em outras palavras, enquanto em um primeiro momento governos responderam sobretudo à *expectativa* de terem uma epidemia, eles crescentemente passaram a responder à existência de uma epidemia *de fato*.

Hipoteticamente, essa relação poderia ser explicada pelo fato de que governos estaduais adotaram medidas com graus de rigor semelhantes e que a evolução da epidemia ocorreu de modo parecido nesses mesmos estados. Contudo, nenhuma dessas duas variáveis apresenta esse padrão no Brasil: os graus de rigor das medidas de distanciamento variam substancialmente e os níveis de gravidade da epidemia variam ainda mais. Dessa forma, o crescimento na correlação não pode ser explicado apenas por esse mecanismo.

Existem, na verdade, três mecanismos. Primeiro, governos que adotaram medidas preventivas rigorosas mantiveram-nas quando o número de óbitos se tornou alto, o que foi o caso dos governos do Ceará, de Pernambuco e de São Paulo. Segundo, governos que adotaram medidas preventivas rigorosas optaram por relaxá-las ao considerarem que o número de óbitos não era muito elevado, o que ocorreu em Santa Catarina e Goiás. Terceiro, governos que não adotaram medidas rigorosas (pois o número de óbitos não era elevado) optaram por manter medidas de pouco rigor na ausência de um número elevado de óbitos, o que foi o caso de Tocantins e Paraná.

#### GRÁFICO 3

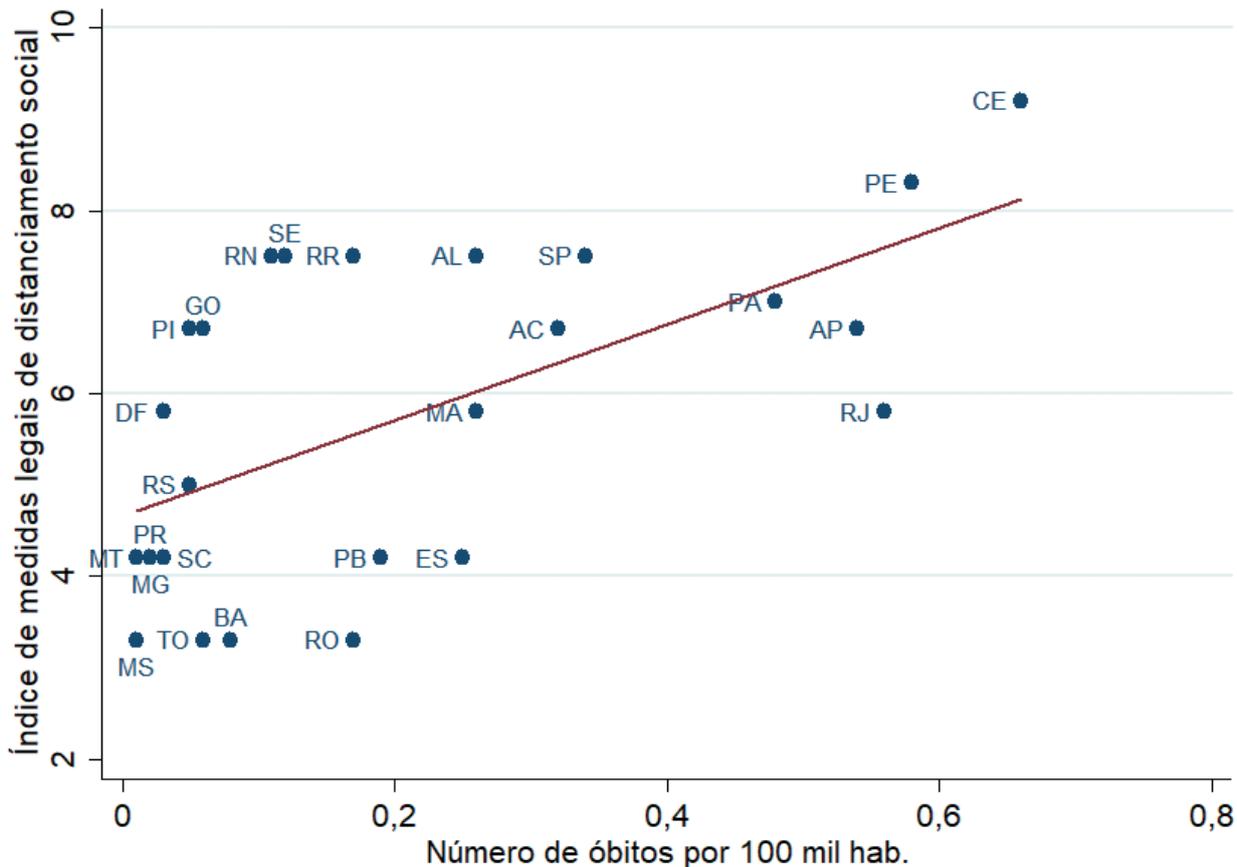
**Correlação entre rigor das medidas de distanciamento social e número de óbitos por 100 mil habitantes decorrentes de Covid-19, por dia (médias móveis centradas, 5 dias)**



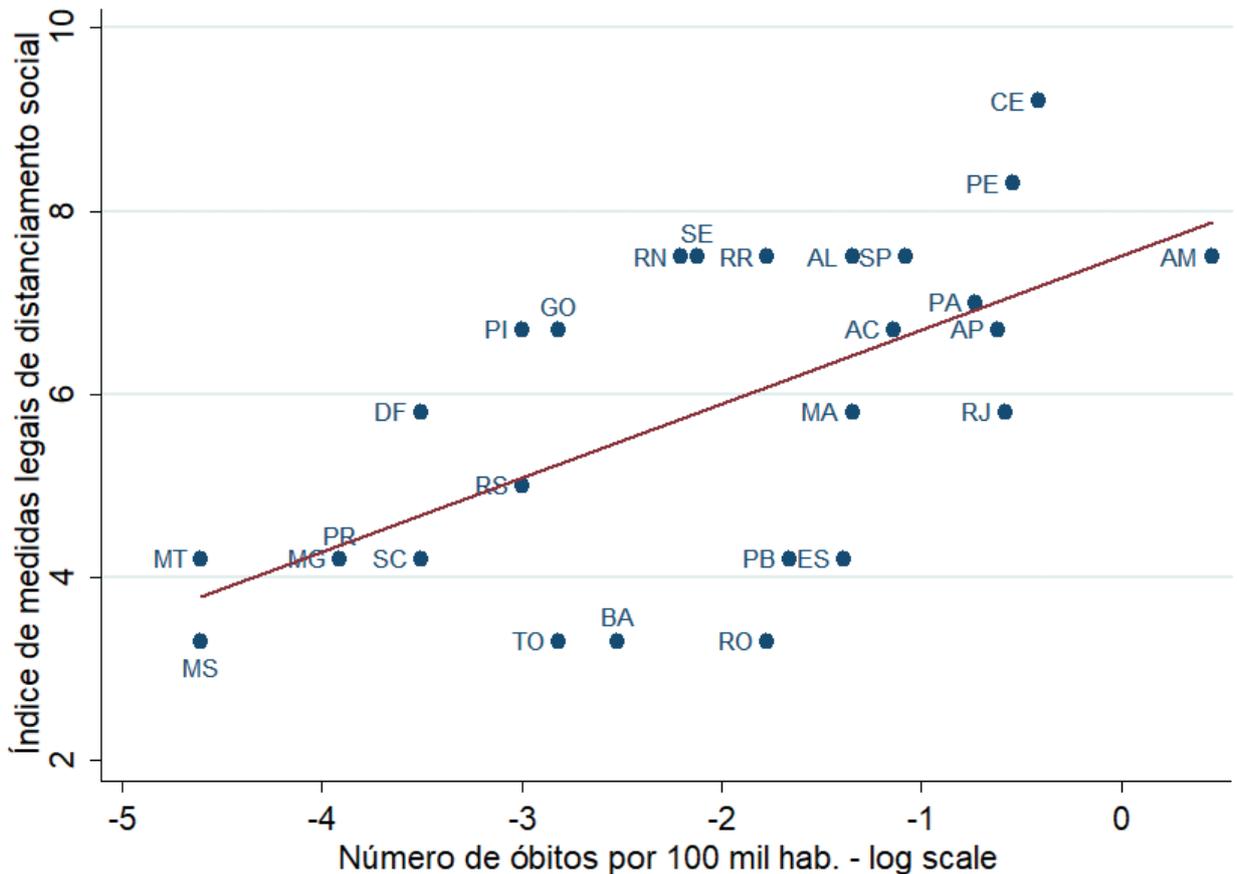
- Obs: 1. O período começa em 28 de março, data na qual pelo menos um óbito havia sido registrado em ao menos dez estados.  
 2. Foram usadas médias móveis centradas das correlações, pois a variação no número de óbitos é grande de um dia para o outro, em parte devido ao fato de que óbitos ocorridos nos finais de semana demoram mais para serem reportados ao Ministério da Saúde.  
 3. O número de óbitos refere-se ao ocorrido em um determinado dia.

Os gráficos 4a e 4b comparam os valores médios do índice de medidas legais de distanciamento social com o número médio de óbitos no período 4-8 de maio. O gráfico 4a apresenta os valores do número de óbitos por 100 mil habitantes sem o estado do Amazonas em função do número bem mais elevado de óbitos neste estado do que em outros (o que dificultaria a visualização gráfica dos dados). O gráfico 4b mostra dados para todos os estados (incluindo o Amazonas), mas em escala logarítmica para o número de óbitos por 100 mil habitantes. Esses números são apenas dos óbitos ocorridos nesse período de cinco dias e não do acumulado desde o início da pandemia.

4A – Sem o estado do Amazonas



4B – Escala logarítmica



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

É preciso cautela, é claro, para não se inverter a relação de causalidade entre essas duas variáveis: inferir que medidas mais rigorosas de distanciamento levaram a mais óbitos seria absurdo do ponto de vista teórico e empírico. Ademais, é pouco provável que essa seja uma relação espúria, visto que há incentivos para que medidas restritivas sejam introduzidas ou mantidas quando há um número elevado de óbitos, assim como há incentivos para não introduzi-las (ou relaxá-las) em locais com números relativamente baixos de óbitos.

## 4 POLÍTICAS NOS ESTADOS: 27 DE ABRIL A 10 DE MAIO DE 2020

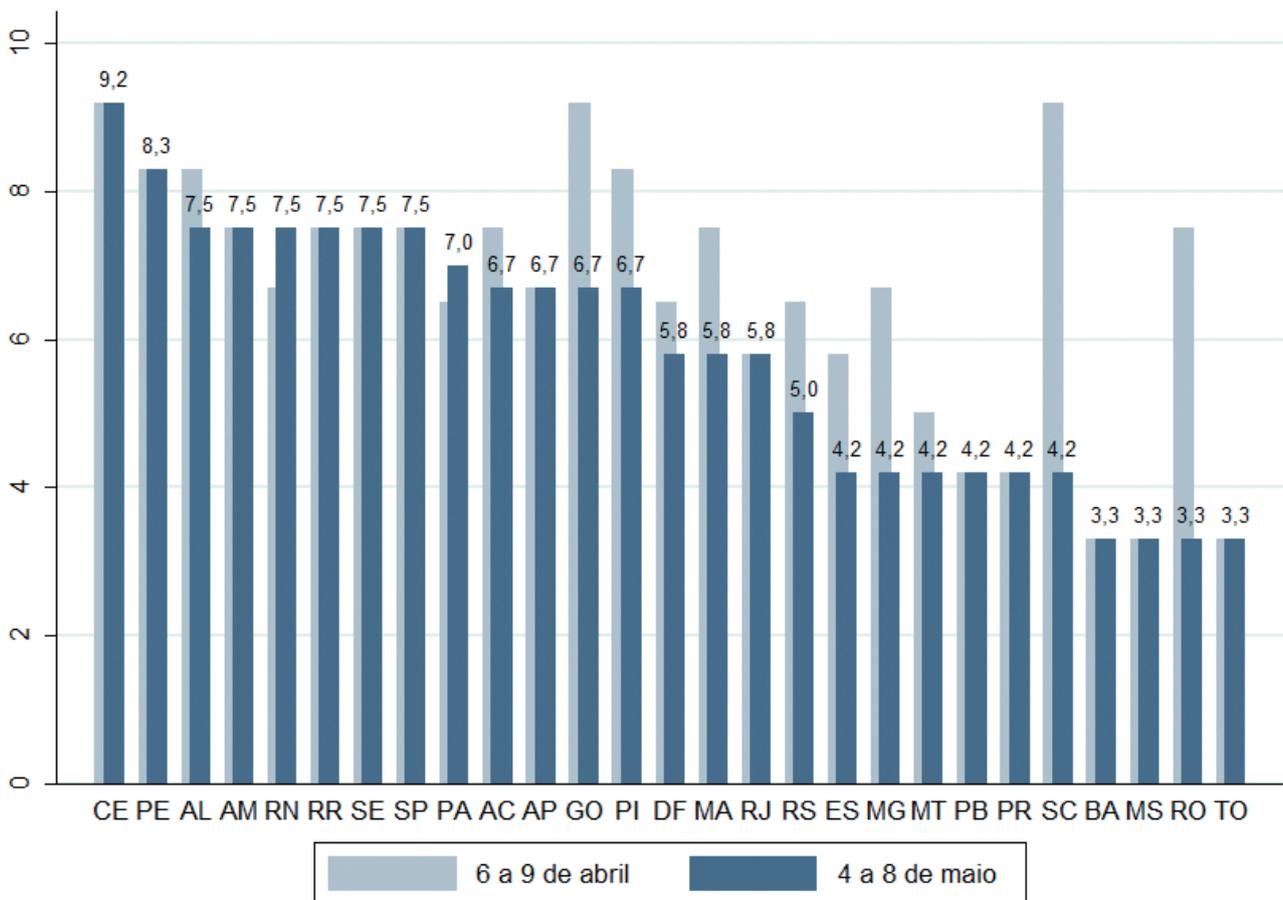
### 4.1 Visão geral

Por um lado, a tendência de relaxamento das medidas se manteve em ritmo semelhante ao das duas semanas anteriores. O valor médio do índice para os estados, que havia caído de 6,7 para 6,4 ao se compararem os períodos 30 de março a 12 de abril e 13-26 de abril, chegou a 6,0 no período 27 de abril a 10 de maio. Por outro lado, ocorreram neste período os primeiros casos de *lockdowns* em capitais estaduais. Ademais, restrições se mantêm com relativo rigor na maior parte do país, aí incluídos alguns dos estados mais populosos do Brasil.<sup>4</sup>

O gráfico 5 compara o rigor das medidas em dois períodos, observando-se as quedas acentuadas em Santa Catarina e Rondônia. Também se observa que alguns estados têm sustentado medidas rigorosas por um tempo longo, especialmente Ceará e Pernambuco.

GRÁFICO 5

Índice de medidas legais de distanciamento social: governos estaduais (médias de 6-9 de abril e 4-8 de maio de 2020) (0 a 10, em que 10 é o mais restrito)



Obs.: 1. Os valores sobre as barras são os do período 4-8 de maio.

2. Gráfico cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

4. Errata: em Moraes (2020b), os valores do índice para Tocantins no período 22 de março a 26 de abril eram 0,9 menor do que constava; os valores do índice para Sergipe no período 23 de março a 26 de abril eram 0,9 menor do que constava; os valores do índice para Minas Gerais no período 20 de março a 26 de abril eram 0,9 menor do que constava; os valores do índice para o Piauí no período 22 de março a 26 de abril eram 1,7 maior do que constava.

## 4.2 Tipologia de políticas estaduais

Em trabalho anterior foi introduzida uma tipologia de políticas adotadas por governos estaduais quanto às relações com as prefeituras no gerenciamento da crise (Moraes, 2020b). De acordo com essa tipologia, as políticas podem ser: *i*) assertivas (o governo estadual chefia o processo); *ii*) articuladoras (o governo estadual formula posições conjuntas com prefeituras, especialmente a da capital, seja para a adoção de medidas restritivas, seja para a adoção de medidas pouco rigorosas); *iii*) isentas (o governo estadual delega poder de decisão às prefeituras, mas sem que isso tenha sido “combinado” com prefeituras); e *iv*) impeditivas (o governo estadual busca limitar o poder dos prefeitos em adotar medidas restritivas). O quadro 1 atualiza a categorização dos dez estados mais populosos do Brasil e do estado de Goiás (de forma que houvesse pelo menos um do Centro-Oeste).

QUADRO 1

Posições de governos estaduais em relação às prefeituras (sobretudo as capitais), entre 11 de março e 10 de maio de 2020

UF	TIPO DA POLÍTICA	PERÍODO
São Paulo	Articuladora	Todo o período
Minas Gerais <sup>1</sup>	-	Até o final de abril
	Isenta	A partir do início de maio
Rio de Janeiro	Isenta	Todo o período
Bahia	Isenta	Todo o período
Paraná	Articuladora	Todo o período
Rio Grande do Sul <sup>2</sup>	Articuladora	Todo o período
Pernambuco	Articuladora	Todo o período
Ceará	Articuladora	Todo o período
Pará	Assertiva	Até o final de abril
	Articuladora	A partir do início de maio
Santa Catarina	Assertiva	Até meados de abril
	Isenta	A partir de meados de abril
Goiás	Assertiva	Até meados de abril
	Isenta	A partir de meados de abril

Notas: <sup>1</sup> Como explorado em trabalho anterior (Moraes, 2020b), a política do governo de Minas Gerais não parecia se enquadrar em nenhuma categoria até o final do mês de abril.

<sup>2</sup> Em relação a um trabalho anterior (Moraes, 2020b), a categorização da política no Rio Grande do Sul foi alterada para “articuladora” para todo o período, em vez de apenas para parte dele. Como evidência para isso, a formulação de uma nova política para o estado no início de maio (a seguir detalhada) foi precedida de reuniões com prefeitos e não foi criticada por prefeitos das maiores cidades.

Entre esses estados, alguns alteraram políticas ao longo do tempo, especialmente no sentido de delegar mais poder às prefeituras. Isso ocorreu em Goiás, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cujos governos estaduais transferiram às prefeituras parte do poder de decisão sobre o funcionamento de atividades não essenciais.

O tipo de política em Minas Gerais era de difícil categorização, mas mudanças recentes no sentido de se delegar poder de decisão às prefeituras indicam que ela se tornou isenta. No Pará, houve uma ampliação da coordenação com as prefeituras, especialmente na decretação de um *lockdown* na região metropolitana (RM) da capital e em alguns outros municípios.

A subseção 4.3 detalha as principais mudanças introduzidas por governos estaduais entre 27 de abril e 10 de maio. Entre estes, Minas Gerais, Rondônia e Espírito Santo reduziram o rigor das medidas. Alguns estados alternaram medidas de maior e menor rigor, indicando uma trajetória mais instável, como ocorreu em Sergipe; outros introduziram critérios mais claros para o estabelecimento de medidas de distanciamento, como ocorreu no Rio Grande do Sul e no Paraná. Por fim, algumas UFs ampliaram restrições, como ocorreu no Maranhão, no Ceará e no Pará.

## 4.3 Análise por UF

### 4.3.1 Rondônia

Após ter mantido uma política restritiva por algumas semanas, o governo optou por relaxá-las a partir de 12 de abril. Posteriormente, por meio do Decreto nº 24.979/2020, o governo estadual autorizou, a partir de 2 de maio, a realização de atividades religiosas, assim como o funcionamento de diversos tipos de estabelecimentos comerciais e restaurantes.

A partir de 4 de maio, o governo autorizou o funcionamento de cinemas, teatros, bares, clubes, academias, casas noturnas e *shopping centers* (Governo..., 2020d; Rondônia, 2020). Dessa forma, o controle sobre medidas de distanciamento social passaria a estar a cargo sobretudo das prefeituras. O governo estadual manteve a suspensão de aulas, contudo, assim como a proibição de eventos com mais de cinco pessoas e a limitação ao número de passageiros no transporte intermunicipal e municipal.

No entanto, a decisão por se relaxar medidas existentes foi suspensa por decisão judicial, válida a partir de 4 de maio, a qual foi realizada a pedido do Ministério Público Federal e do Ministério Público do Trabalho. A decisão se baseou na ausência de estudos e evidência científica no processo decisório do governo estadual (MPF-RO, 2020; Justiça..., 2020).

#### 4.3.2 Espírito Santo

Após ter relaxado medidas de distanciamento para municípios com poucos casos de Covid-19, o governo estadual optou inicialmente por estender o relaxamento a todo o estado já a partir de 4 de maio. Assim, municípios que até então possuíam menos autonomia para decidir sobre o grau de rigor das medidas (incluindo todos os da RM de Vitória) passariam a gozar da mesma autonomia que os demais, independentemente do número de casos (Campos Junior, Queiroz e Botacin, 2020; Casagrande..., 2020).

No entanto, o governo estadual adiou essa medida, a qual passou a valer a partir de 10 de maio (Lopes, 2020). Essa mudança foi semelhante à ocorrida no Rio Grande do Sul em meados de abril, onde o governo estadual inicialmente optou por manter medidas restritivas na região de Caxias do Sul, mas posteriormente deu autonomia aos prefeitos para decidir sobre a retomada ou não de várias atividades econômicas.

O fato de que decisões foram revertidas em períodos curtos de tempo (em alguns casos poucas horas após serem anunciadas) indica um contexto de grande incerteza e de pressões significativas sobre governos, tanto daqueles que anseiam por medidas menos restritivas como daqueles que desejam a manutenção de medidas restritivas.

#### 4.3.3 Minas Gerais

O governo estadual concedeu mais poder de decisão aos prefeitos, ao mesmo tempo em que estabeleceu critérios mais claros para a adoção de medidas de distanciamento social. O governo criou um programa chamado Minas Consciente, válido a partir de 30 de abril.

Por esse programa, os municípios são classificados em três níveis de risco. Os de maior risco devem adotar medidas mais rigorosas do que os demais, suspendendo as atividades de um número maior de estabelecimentos (Leocádio, 2020; Lima, 2020). Contudo, a decisão cabe aos prefeitos, que podem optar por não seguir as recomendações estaduais. A prefeitura de Belo Horizonte, por exemplo, declarou que não pretende aderir ao programa (Lima e Dias, 2020).

Assim, passou a ser possível a reabertura de lojas de eletrodomésticos, de móveis, salões de beleza, bares e restaurantes. No entanto, algumas atividades não podem ser retomadas em nenhuma parte do estado, incluindo museus, cinemas, academias de ginástica e *shopping centers*.

#### 4.3.4 Sergipe

Após ter relaxado algumas medidas a partir de 17 de abril, o governo estadual optou inicialmente por estendê-las a outros setores. A abertura de lojas de eletrodomésticos e de móveis, por exemplo, estaria autorizada a partir de 2 de maio, enquanto a de papelarias e livrarias, a partir de 4 de maio (Governo..., 2020a).

Todavia, o governo não apenas desistiu de tal abertura como também revogou o decreto anterior que autorizava o funcionamento de alguns setores, especialmente escritórios de profissionais liberais (arquitetura, advocacia, engenharia, por exemplo). Dessa forma, a partir de 1º de maio esses estabelecimentos passaram a não estar mais autorizados a funcionar (Governo..., 2020b).

#### 4.3.5 Rio Grande do Sul

O governo introduziu um sistema em que vinte diferentes regiões do estado são classificadas de acordo com o seu grau de risco, adotando-se um sistema de “bandeiras”: amarela, laranja, vermelha e preta, o que determina o rigor das medidas a serem adotadas. A classificação é feita com base em onze critérios, divididos em duas áreas: *i*) a gravidade da epidemia, considerando-se o número de casos e a velocidade da transmissão; e *ii*) a infraestrutura de saúde, levando-se em consideração o número de leitos de UTI (Governo..., 2020c). O sistema passa a ser válido a partir de 11 de maio.

O sistema anterior foi revogado, retirando-se a obrigação de que municípios da RM de Porto Alegre mantivessem graus mais elevados de restrição do que os demais, incluindo a proibição do funcionamento de atividades comerciais não essenciais. Desde 30 de abril, como previsto no Decreto nº 55.220/2020, as atividades na RM de Porto Alegre foram autorizadas a funcionar (dada a estabilização do problema na região), mas medidas mais rigorosas foram introduzidas nas regiões dos vales e norte do estado, que passaram a ser um foco mais grave da epidemia (Scarton, 2020; Rio Grande do Sul, 2020). Essas regiões incluem os municípios de Lajeado e Passo Fundo.

O governo também revogou uma restrição que existia anteriormente, pela qual indústrias deveriam funcionar com, no máximo, 50% da capacidade. Tal decisão passou a caber às empresas. Estas devem seguir, é claro, diversas recomendações voltadas à prevenção da transmissão do vírus e à proteção de pessoas em grupos de risco.

#### 4.3.6 Paraná

Após manter uma política discreta em termos de medidas legais de distanciamento social, o Decreto nº 4.545/2020 introduziu critérios mais claros para o funcionamento de atividades sociais e econômicas. Foi determinado que a autorização para o funcionamento de atividades não essenciais deve ser concedida pela secretaria estadual de saúde, a qual pode ser revogada a qualquer momento por razões de saúde pública (Nasralla, 2020).

Assim, por um lado, atividades cujo funcionamento não estava suspenso (bares, por exemplo) podem funcionar apenas mediante autorização da secretaria de saúde. Nesse sentido, o grau de restrição das medidas legais no Paraná aumentou, visto que apenas atividades essenciais podem funcionar livremente. Por outro lado, atividades não essenciais que estavam suspensas poderiam ser retomadas mediante autorização do governo.

Contudo, não há dados que possam indicar se essa alteração implica a diminuição do número de estabelecimentos comerciais e de serviços em funcionamento.

#### 4.3.7 Maranhão

Em função do crescimento acelerado de casos, o governo estadual considerava já por algum tempo a adoção de medidas mais rigorosas para a Ilha de São Luís. Isso incluiria a suspensão de todas as atividades não essenciais, assim como a da entrada/saída da ilha, o que na prática seria um *lockdown* (Madeiro, 2020). Entretanto, tal decisão acabou por ser tomada pelo Poder Judiciário a pedido do Ministério Público, o qual determinou a adoção de um *lockdown* na Ilha de São Luís a partir de 4 de maio.

O Executivo não entrou com recurso, o que indica que ao menos em parte estava de acordo com a decisão. Por meio do Decreto nº 35.784/2020, as regras do *lockdown* foram detalhadas: apenas atividades essenciais foram mantidas e se autorizou o ingresso na Ilha de São Luís apenas de veículos essenciais (como ambulâncias e veículos de órgãos públicos) e caminhões. Para a entrada ou saída da ilha, foi autorizada apenas a manutenção do serviço de *ferry-boats*, mas em volume reduzido (Maranhão, 2020).

#### 4.3.8 Ceará

Em função do crescimento do número de casos e de óbitos no estado, assim como da alta taxa de ocupação de leitos de UTI, o governo estadual e a prefeitura de Fortaleza decidiram em conjunto pela adoção de um *lockdown* na capital a partir de 8 de maio. De acordo com Roxo (2020), passaram a ser proibidos o funcionamento de atividades não essenciais, a circulação de pessoas em áreas públicas (exceto para realizar atividades essenciais), assim como o ingresso ou saída de veículos (exceto os essenciais).

#### 4.3.9 Pará

De forma semelhante ao que ocorreu no Ceará, o governo estadual junto a algumas prefeituras optou por adotar um *lockdown*. Por meio do Decreto nº 729/2020, esse protocolo de isolamento foi adotado a partir de 7 de maio na RM de Belém e nos municípios de Breves, Vigia e Santo Antônio do Tauá. Todas as atividades não essenciais foram suspensas, incluindo a circulação de pessoas e o ingresso ou saída das áreas geográficas desses municípios (Pará, 2020). Não foram aplicadas punições no período 7-9 de maio, as quais passaram a ocorrer a partir de 10 de maio.

#### 4.3.10 Outros

As medidas adotadas para a Ilha de São Luís, Fortaleza, Belém e alguns outros municípios no Pará são as mais rigorosas adotadas até o momento no Brasil. Essas devem ser observadas para que se avalie tanto seus efeitos sobre a pandemia e os sistemas de saúde como também os seus impactos sociais e econômicos.

#### 4.4 Medidas legais de distanciamento e isolamento social de fato

O gráfico 6 apresenta os valores do índice para todas as UFs do país desde quando medidas começaram a ser introduzidas. Apresenta também valores do índice de isolamento social, assim como as correlações entre essas duas variáveis para cada UF.

Os dados indicam que algumas UFs têm sustentado medidas de distanciamento social rigorosas por um longo tempo, como são os casos do Amazonas, do Ceará e de Pernambuco. Esses estados devem sofrer consequências econômicas mais severas do que outros no curto prazo, provavelmente necessitando de graus de apoio superior por parte do governo federal e organizações internacionais. Isto é agravado pelo fato de esses não estarem entre os mais ricos do país, o que amplia os impactos sobre a população mais pobre.

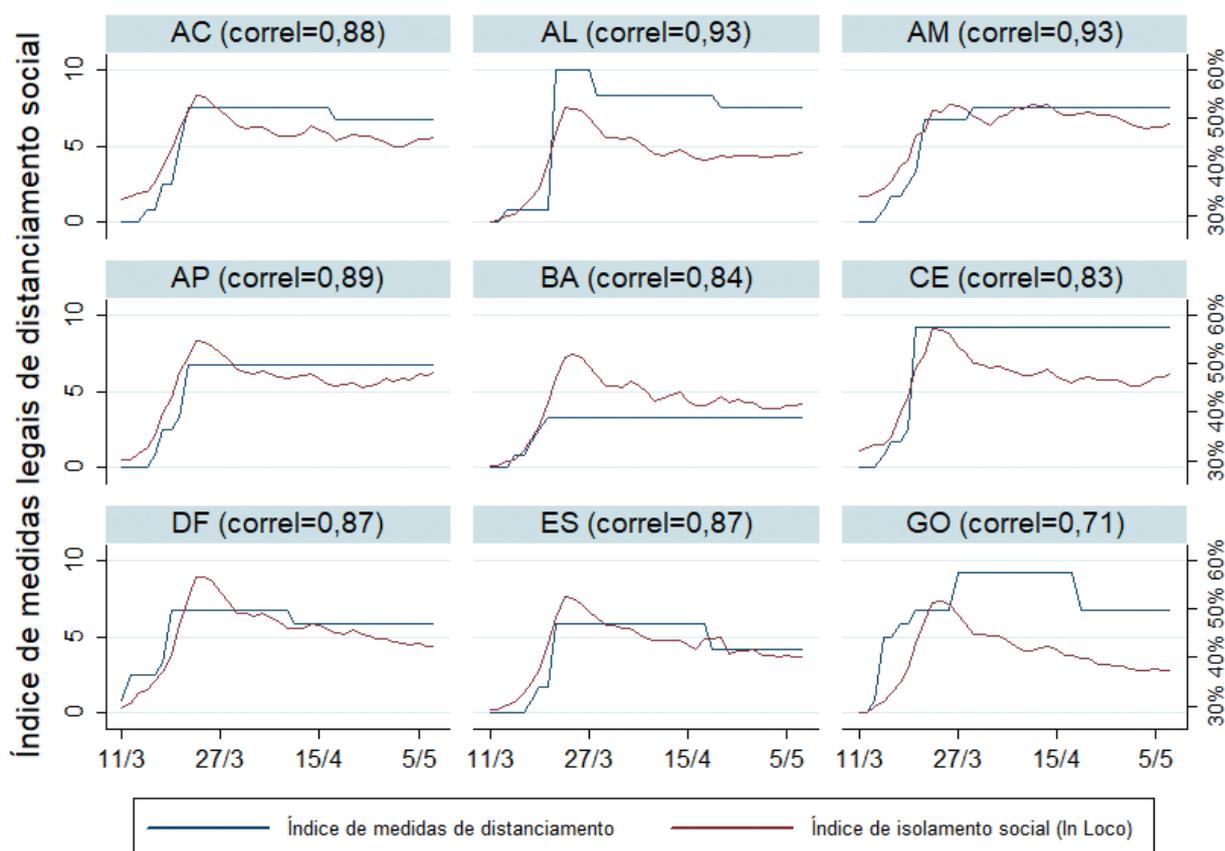
Diferentemente, estados que iniciaram o período de isolamento com medidas rígidas, mas que as relaxaram posteriormente (como Santa Catarina, Goiás e Minas Gerais), devem sofrer consequências econômicas menos severas no curto prazo. Contudo, caso se acelere o volume de transmissão e se sobrecarregue o sistema de saúde, esses benefícios podem ser rapidamente perdidos.

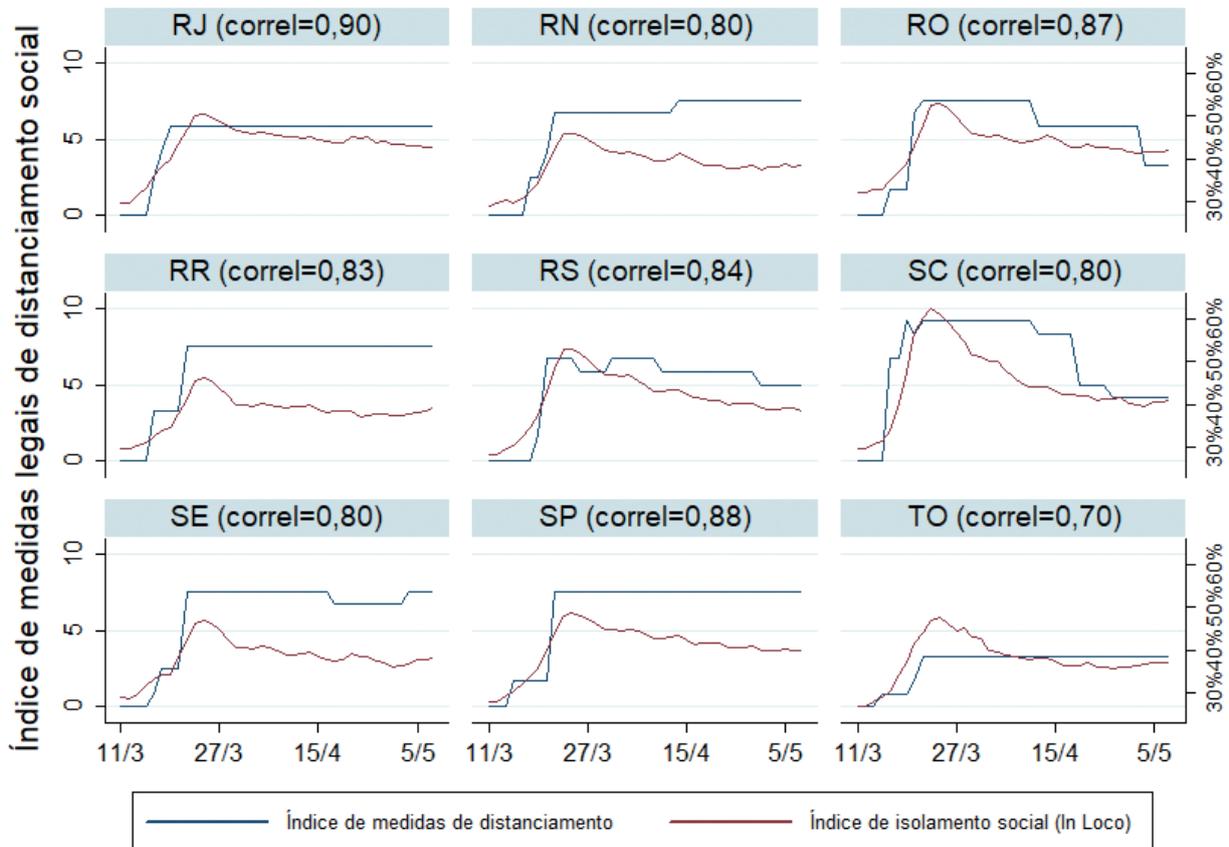
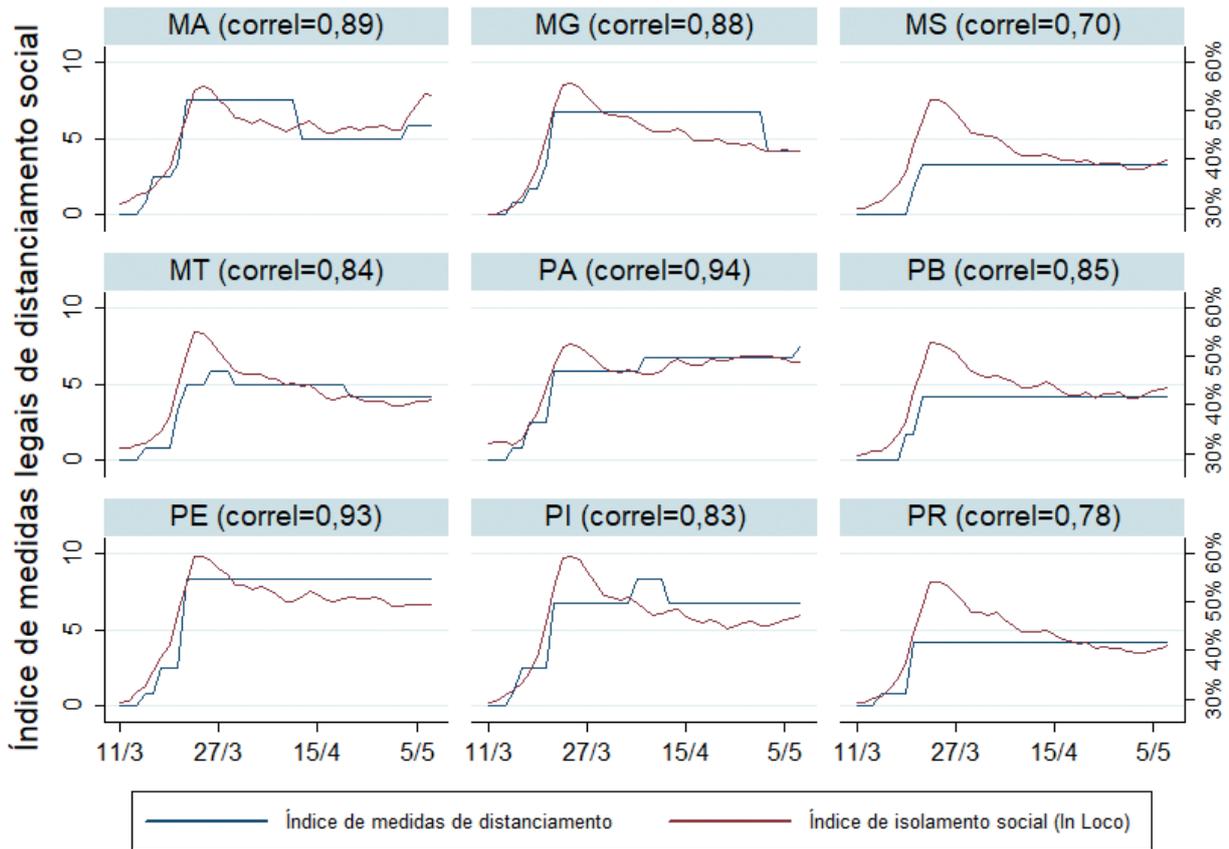
A respeito da relação com o isolamento social, os dados indicam dois fenômenos. Primeiro, alguns estados precisam de “doses” de rigor maiores do que outros nas medidas de distanciamento social para obter resultados semelhantes. Por exemplo, Ceará e Amazonas tiveram níveis de isolamento próximos, mas as medidas no Ceará foram mais rigorosas. Assim, as medidas de distanciamento foram mais eficientes em algumas UFs do que em outras. Segundo, alterações nas medidas de distanciamento influenciaram mais o comportamento da população em alguns casos do que em outros. Ou seja, em alguns locais a população “respondeu” mais às mudanças introduzidas pelo governo.

Isso é observado pelos diferentes índices de correlação no gráfico 6, que apresenta os valores do índice de medidas legais de distanciamento social e do índice de isolamento social desde quando as primeiras medidas de distanciamento foram introduzidas no país. Como o isolamento social em finais de semana e feriados é superior ao de dias úteis, foram inclusos no gráfico 6 apenas dados de dias úteis, a fim de não enviesar a análise.

GRÁFICO 6

Índice de medidas legais de distanciamento social e índice de isolamento social, por UF (apenas dias úteis; médias móveis centradas para o índice de isolamento social – 3 dias)





- Obs.: 1. Recomenda-se cautela ao se analisar os índices de correlação na Bahia, no Mato Grosso, no Mato Grosso do Sul, na Paraíba, no Rio de Janeiro e em Tocantins, tendo em vista que a capital desses estados adotou políticas substancialmente mais rigorosas do que as do governo estadual, o que pressionou para cima os valores do índice de isolamento social.
2. Gráfico cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

## 5 POLÍTICAS NAS CAPITAIS ESTADUAIS

### 5.1 Capitais que relaxaram medidas

Nos estados que relaxaram medidas no período 27 de abril a 10 de maio, as capitais estaduais optaram por acompanhar a política estadual. Assim, o relaxamento introduzido em Rondônia foi adotado pela prefeitura de Porto Velho (muito embora esse tenha sido revertido por decisão judicial), assim como o relaxamento introduzido pelo Espírito Santo está sendo adotado pela prefeitura de Vitória.

A prefeitura de Cuiabá optou por relaxar medidas de distanciamento, aproximando-se assim do previsto em legislação estadual. A partir de 27 de abril, o comércio não essencial teve sua reabertura autorizada, muito embora a prefeitura tenha mantido a suspensão do funcionamento de bares e restaurantes (exceto para *delivery*). Ademais, a prefeitura manteve a norma de que o transporte municipal de passageiros pode operar com, no máximo, 50% da capacidade (Comércio..., 2020; Sabino, 2020).

Em Porto Alegre, a prefeitura optou por seguir o decreto estadual, relaxando medidas de distanciamento. Por meio do Decreto nº 20.564/2020, a prefeitura autorizou a reabertura de escritórios de profissionais liberais, estabelecimentos comerciais não essenciais, assim como academias de ginástica e clubes, em vigor a partir de 5 de maio.

### 5.2 Capitais que restringiram medidas

Uma mudança de política no sentido de mais restrições ocorreu em algumas capitais. Em Belém, a prefeitura decretou o fechamento do comércio não essencial a partir de 27 de abril. Essa medida incluía a suspensão de atividades de bares, restaurantes e similares (exceto para *delivery*) (Belém..., 2020; Covid-19..., 2020). Posteriormente, em decisão tomada junto ao governo estadual, optou-se pela introdução de um *lockdown*, em vigor a partir de 5 de maio.

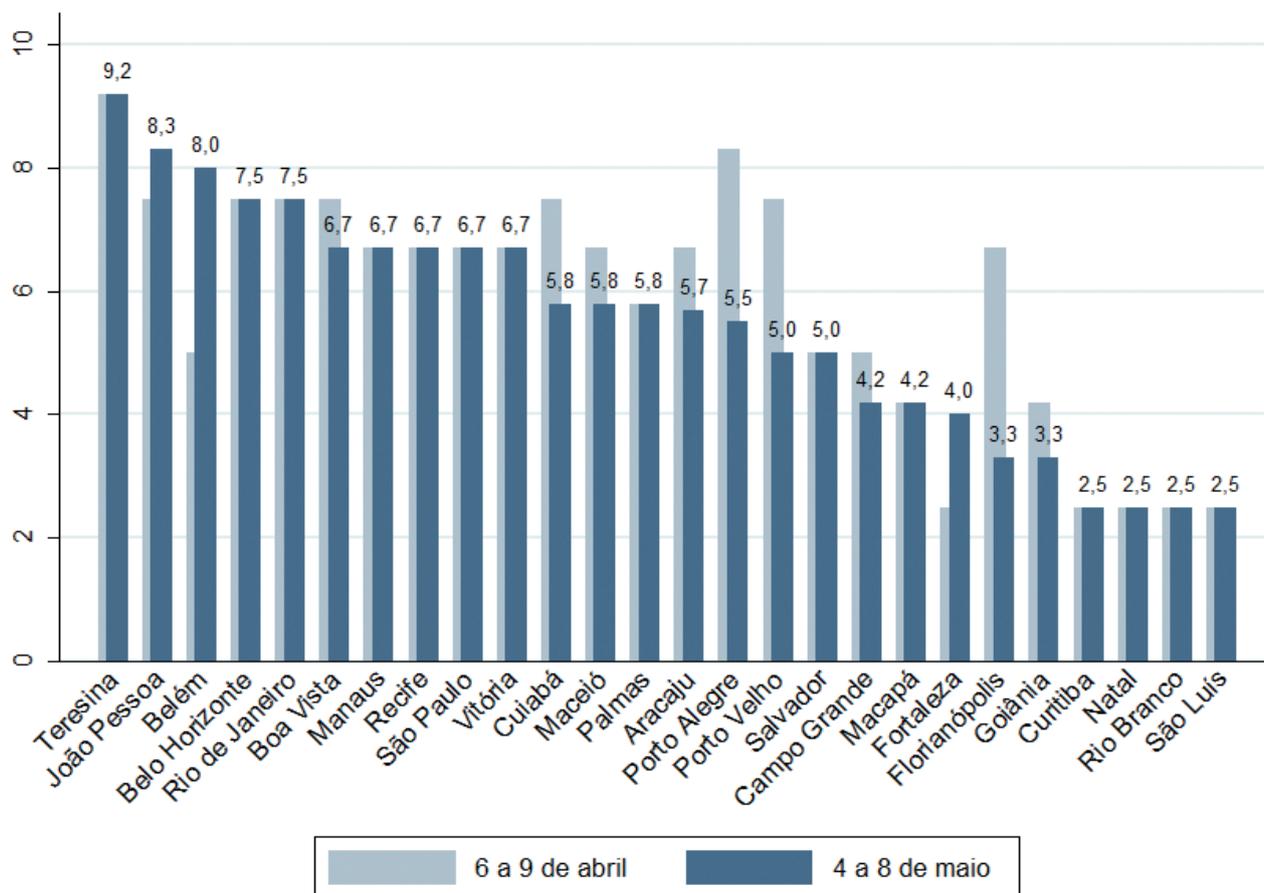
De forma semelhante, a prefeitura de Fortaleza adotou um *lockdown* a contar de 8 de maio de 2020, detalhado no Decreto nº 33.574/2020. Tanto no caso de Fortaleza como no de Belém, as políticas foram uma opção também das prefeituras, mas as principais normas foram decretadas pelo governo estadual. Isso decorreu, em parte, do fato de que não seria possível implementá-las apenas no âmbito do município dada a existência de áreas conurbadas, da necessidade de se bloquear estradas de acesso, e da necessidade de apoio de órgãos estaduais de fiscalização ou policiamento.

Como analisado na subseção 4.3.7, um *lockdown* foi também introduzido na Ilha de São Luís. Contudo, não há evidência suficiente que permita concluir que a prefeitura concorde com este *lockdown*. Como o índice mede a disposição de governos em adotarem medidas de distanciamento social, os valores para São Luís no índice de medidas legais de distanciamento social não foram alterados.

Em Aracaju, a prefeitura acompanhou a decisão do governo estadual de revogar medidas de relaxamento, decretando que atividades não essenciais estão suspensas até 18 de maio (Prefeitura..., 2020).

O gráfico 7 compara os valores do índice nas capitais estaduais em dois períodos distintos. Números baixos do índice devem ser interpretados com cautela pois legislações estaduais rígidas podem ter levado prefeituras a não internalizarem em legislação municipal normas já estabelecidas pelo governo estadual.

(0 a 10, em que 10 é o mais restrito)



Obs.: 1. Os valores sobre as barras são os do período 4-8 de maio.

2. Gráfico cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

## 6 CONCLUSÕES

Apesar do aumento de casos de Covid-19 e de óbitos no Brasil, manteve-se a tendência de relaxamento de medidas de distanciamento social no período de 27 de abril a 10 de maio em parte do país. Neste período, medidas foram relaxadas especialmente em Minas Gerais, Rondônia e Espírito Santo, onde o número de óbitos decorrentes de Covid-19 ainda era relativamente baixo.

Diferentemente, nos estados em que o número de óbitos é elevado e se mantém em crescimento (Amazonas, Ceará, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo, por exemplo), as medidas se mantiveram rigorosas ou foram ampliadas. Como analisado no trabalho, houve um aumento da correlação ao longo do tempo entre o rigor das medidas e o número de óbitos, indicando que estados respondem de maneira crescente ao nível de gravidade da epidemia. Assim, medidas legais foram tomadas inicialmente por razões sobretudo preventivas, mas estas tornaram-se crescentemente reativas, ou seja, foram adotadas ou mantidas como resposta à gravidade da epidemia em um determinado estado.

A se manter esta tendência, é provável que estados e municípios com números menores de óbitos relaxem as medidas ou não ampliem o seu rigor, enquanto aqueles que possuem números mais elevados adotem medidas restritivas ou mantenham-nas. Uma alteração nesse padrão ocorreria apenas se houvesse um efeito demonstração a partir de locais em que a epidemia está em um estágio mais grave sobre aqueles em que ela está em um estágio menos grave. Ou seja, a observação das consequências negativas de níveis insuficientes de isolamento em alguns locais (no Amazonas, por exemplo) poderia reverter a decisão de governadores e prefeitos que optaram por medidas menos restritivas.

Por fim, permanece a tendência de descentralização de políticas. Um formato descentralizado tem se mantido desde o início no que se refere às relações do governo federal com os governos estaduais e as prefeituras. No caso da relação de estados com as prefeituras, políticas “isentas” não apenas se mantiveram nos estados que as adotaram des-

de o início (Rio de Janeiro e Bahia), mas também foram incorporadas por governos que haviam inicialmente optado por políticas assertivas (Goiás e Santa Catarina). A se manter essa tendência, ampliam-se as chances de uma saída desordenada da quarentena.

Isso torna essencial a adoção de critérios para a ampliação ou o relaxamento de medidas de distanciamento. Esses devem ser padronizados para todo o país e devem ser baseados na disponibilidade de leitos e na evolução da epidemia em uma determinada área geográfica, em vez de em pressões oriundas de grupos sociais específicos, tais como associações de classe.

## REFERÊNCIAS

BELÉM tem novas medidas para enfrentar a pandemia da Covid-19. **Agência Belém**, 28 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3bqtRKC>>.

CAMPOS JUNIOR, G.; QUEIROZ, F.; BOTACIN, F. Entenda como o comércio poderá reabrir a partir do dia 4 na Grande Vitória. **A Gazeta**, 27 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2zvfZBs>>.

CASAGRANDE sobre a reabertura do comércio no ES: “não dá para sacrificarmos apenas um setor.” **Folha Vitória**, 27 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3dxQaj9>>.

COMÉRCIO reabre nesta segunda em Cuiabá com horário reduzido. **Diário de Cuiabá**, 26 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/35OmX0C>>.

COVID-19: prefeito anuncia suspensão de comércio em Belém durante pandemia. **UOL**, São Paulo, 27 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/361mAQF>>.

GOVERNO de Sergipe determina uso de máscaras e flexibiliza a abertura de alguns segmentos. **G1 SE**, 27 abr. 2020a. Disponível em: <<https://glo.bo/3bimkgY>>.

GOVERNO de Sergipe revoga decreto que flexibilizou a abertura de alguns segmentos empresariais. **G1 SE**, 30 abr. 2020b. Disponível em: <<https://glo.bo/2AjDjTo>>.

GOVERNO do RS apresenta modelo de distanciamento controlado para combate ao coronavírus. **G1 RS**, 30 abr. 2020c. Disponível em: <<https://glo.bo/2AjzSMs>>.

GOVERNO publica novo decreto e regulamenta funcionamento do comércio, escolas, igrejas, entre outros em RO. **G1 RO**, 27 abr. 2020d. Disponível em: <<https://glo.bo/2AkhR0v>>.

JUSTIÇA proíbe que RO retome atividades não essenciais a partir de hoje. **UOL**, São Paulo, 4 maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3fB1fBX>>.

LEOCÁDIO, T. “Não é volta à normalidade”, diz Zema sobre protocolo de retomada de atividades econômicas em MG. **G1 Minas**, 28 abr. 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/3bnkyLt>>.

LIMA, D. “Minas Consciente”: entenda como funciona o programa para reabrir o comércio. **Estado de Minas**, 28 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3bl0NEf>>.

LIMA, D.; DIAS, R. Kalil diz que flexibilização em BH não seguirá plano de Zema: “Não preciso de conselho.” **Estado de Minas**, 4 maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3cma5Bu>>.

LOPES, R. PM do ES vai fechar o cerco contra aglomerações e comércio aberto. **A Gazeta**, 2 maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3fEmRxi>>.

MADEIRO, C. Quase sem mais vagas de UTI em São Luís, MA fará decreto parecido com *lockdown*. **UOL**, 30 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2YW0opk>>.

MARANHÃO. Decreto nº 35.784, de 3 de maio de 2020. Estabelece as medidas preventivas e restritivas a ser aplicadas na Ilha do Maranhão (São Luís, São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa), em virtude da Covid-19; dispõe sobre a suspensão das aulas presenciais nas instituições de ensino que especifica; altera o Decreto nº 35.677, de 21 de março de 2020; e dá outras providências. **Diário Oficial Estadual**, Maranhão, 3 maio 2020.

MORAES, R. F. DE. Medidas legais de incentivo ao distanciamento social: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil. **Nota Técnica**, Brasília, n. 16, 2020a.

\_\_\_\_\_. Covid-19 e medidas legais de distanciamento social: tipologia de políticas estaduais e análise do período de 13 a 26 de abril de 2020. **Nota Técnica**, Brasília, n. 18, 2020b.

MPF-RO – MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL-RONDÔNIA. Justiça Federal decide que em Rondônia somente os serviços essenciais poderão funcionar. **Rondônia Dinâmica**, 4 maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2yMsTLA>>.

NASRALA, R. N. Reabertura do comércio no Paraná: governo edita decreto que define critérios. **RIC Mais**, 28 abr. 2020.

PARÁ. Decreto nº 729, de 5 de maio de 2020. Dispõe sobre a suspensão total de atividades não essenciais (*lockdown*), no âmbito dos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Castanhal, Santa Isabel do Pará, Santa Bárbara do Pará, Breves, Vigia e Santo Antônio do Tauá visando a contenção do avanço descontrolado da pandemia do coronavírus. **Diário Oficial**, Pará, 7 maio 2020.

PREFEITURA de Aracaju prorroga decreto de distanciamento social até o dia 18 de maio. **G1 SE**, 7 maio 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/2LiHXmX>>.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 55.220, de 30 de abril de 2020. Altera o Decreto nº 55.154, de 1º de abril de 2020, que reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território do estado do Rio Grande do Sul para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pela Covid-19 (novo coronavírus); e dá outras providências. **Diário Oficial Estadual**, Rio Grande do Sul, 30 abr. 2020.

RONDÔNIA. Decreto nº 24.979, de 26 de abril de 2020. Dispõe sobre o estado de calamidade pública, regulamenta quarentena e restrição de serviços e atividades em todo o território do estado de Rondônia e revoga o Decreto nº 24.919, de 5 de abril de 2020. **Diário Oficial Estadual**, Rondônia, 26 abr. 2020.

ROXO, S. Fortaleza adota *lockdown* a partir de sexta-feira para tentar conter coronavírus. **O Globo**, 5 maio 2020. Disponível em: <<https://glo.bo/3fF1YSx>>.

SABINO, W. Comércio de Cuiabá reabre as portas e governo libera entorno da Arena para atividades físicas. **Agora MT**, 27 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/2LieitM>>.

SCARTON, S. Governo publica decreto em caráter transitório para funcionamento do comércio. **Governo do RS**, 30 abr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3cjFVP8>>.

## **Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

### **EDITORIAL**

#### **Coordenação**

Reginaldo da Silva Domingos

#### **Assistente de Coordenação**

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

#### **Supervisão**

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

#### **Editores**

Aeromilson Trajano de Mesquita

Cristiano Ferreira de Araújo

Danilo Leite de Macedo Tavares

Herlyson da Silva Souza

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

#### **Capa**

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

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

#### **Livraria Ipea**

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







## **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL