

# Codebook do COVID-19 Government Response Tracker for the Brazilian Federation (CGRT-BRFED)

Lorena G. Barberia<sup>\*,†</sup>  
Paulo Agabo<sup>‡</sup>  
Dara Aparecida Vilela<sup>§</sup>  
Luiz Cantarelli<sup>¶</sup>  
Maria Leticia Claro<sup>||</sup>  
Anna Paula Ferrari Matos<sup>\*\*</sup>  
Natália de Paula Moreira<sup>††</sup>  
Isabel Seelaender Costa Rosa<sup>‡‡</sup>  
Pedro H. de Santana Schmalz<sup>§§</sup>  
Marcela Mello Zamudio<sup>¶¶</sup>

16 de Setembro de 2020

**Palavras chave:** COVID-19, políticas públicas, Brasil, estados, federalismo

---

<sup>\*</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil.

<sup>†</sup>**Autora para correspondência:** lorenabarberia@usp.br.

<sup>‡</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. pauloagabo@usp.br.

<sup>§</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. vileladara@usp.br.

<sup>¶</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. luiz.cantarelli@usp.br.

<sup>||</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. maria.leticia.oliveira@usp.br.

<sup>\*\*</sup>Centro de Estudos das Negociações Internacionais, IRI, Universidade de São Paulo, Brasil.  
annapfmatos@gmail.com.

<sup>††</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. natalia.pmoreira@usp.br

<sup>‡‡</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. isabel.rosa@usp.br.

<sup>§§</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil.  
pedrosantanaschmalz@usp.br.

<sup>¶¶</sup>Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. marcela.zamudio@usp.br.

# 1 Introdução

O banco de dados *COVID-19 Government Response Tracker for the Brazilian Federation (CGRT-BRFED)* tem o objetivo de acompanhar, em tempo real, as medidas adotadas pelo governo nacional e por cada estado da federação no enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Além disso, conta com a codificação de medidas de nove capitais - São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Manaus, Recife, Fortaleza, Salvador, Porto Alegre e Goiânia.

A metodologia adotada é inspirada no banco de dados desenvolvido no *Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT)*<sup>1</sup> observatório da Blavatnik School of Government que tem como objetivo acompanhar as medidas de prevenção e reação à propagação do vírus adotadas pelos governos nacionais.

Os dados primários são extraídos exclusivamente de fontes oficiais (fundamentalmente, das imprensas oficiais dos estados e das capitais analisadas), de maneira a assegurar a veracidade das informações. O objetivo é captar as medidas que foram decretadas ou estabelecidas por portaria pelo governo de estado em cada governo sub-nacional, ou que foram leis aprovadas pela câmara legislativa respectiva em cada unidade da federação.

## 1.1 Onde encontrar

O banco de dados pode ser encontrado no Harvard Dataverse de Lorena Barberia<sup>2</sup>.

## 1.2 Citação

Por gentileza, ao utilizar e/ou referenciar o banco de dados, adotar a seguinte citação: Lorena G. Barberia, Natália de Paula Moreira, Anna Paula Ferrari Matos, Luiz Cantarelli, Maria Leticia Claro, Isabel Seelaender Costa Rosa, Pedro de Santana Schmalz, Marcela Zamudio, Paulo Agabo & Dara Aparecida (2020). *COVID-19 Government Response Tracker for the Brazilian Federation (CGRT-BRFED)*. São Paulo, USP. Disponível em: <<https://dataverse.harvard.edu/dataverse/lorenabarberia>>.

## 1.3 Agradecimentos

Agradecemos imensamente a contribuição fundamental proporcionada pelos comentários de Anna Petherick, Beatriz Kira, Rafael Goldszmidt, José Eduardo Krieger, Glauco Arbix, Guy D. Whitten, Kelly Senters, Diogo Ferrari, Jonathan Phillips, Guilherme Russo, Elia Cia e dos membros do Grupo de Pesquisa em Métodos Quantitativos do Departamento de Ciência Política da Universidade de São Paulo. Lorena

---

<sup>1</sup>Hale, Thomas, Anna Petherick, Toby Phillips, Samuel Webster. "Variation in Government Responses to COVID-19" Version 2.0. Blavatnik School of Government Working Paper. 24 de março de 2020. Disponível em: <[www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker](http://www.bsg.ox.ac.uk/covidtracker)>.

<sup>2</sup><https://dataverse.harvard.edu/dataverse/lorenabarberia>

Barberia agradece à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento de apoio à pesquisa (2018/20853-1 and 2013/15658-1). Maria Letícia Claro é apoiada como bolsista pelo CNPq (132580/2019-5). Luiz Guilherme Cantarelli é apoiado como bolsista pela CAPES (88887.355183/2019-00). Natália Moreira agradece à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento de apoio à pesquisa (2016/13199-8). Todos os erros são de nossa responsabilidade.

## 2 Procedimentos Metodológicos

A construção dos indicadores está baseada na coleta periódica de documentos publicados pelas fontes oficiais. A coleta, portanto, se baseia em dois tipos de fontes primárias: páginas oficiais dos governos brasileiros voltadas para o COVID-19.

Para o nível federal, foi consultado o diário oficial da união e sites específicos sobre legislações federais relativas ao COVID-19 conforme descrito na Tabela 1.

**Tabela 1:** Fontes Primárias Consultadas sobre COVID-19 no nível nacional

|    | Páginas Oficiais COVID-19   | Fontes Oficiais   |
|----|---|---|
| BR | <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/quadro_portaria.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/quadro_portaria.htm</a> | <a href="https://www.in.gov.br/web/guest/inicio">https://www.in.gov.br/web/guest/inicio</a> |

Para os estados foram consultadas as páginas de veículos ou órgãos oficiais estaduais: Diários Oficiais Eletrônicos dos estados (D.O.E) ou Casa Civil da unidade federativa. A Tabela 2 traz uma relação completa das fontes consultadas durante a coleta de legislação estadual sobre os diferentes temas abordados no banco para os governos estaduais. Fontes primárias incluem páginas dos Diários Oficiais Estaduais online, Casas Cíveis do estado, além de páginas voltadas especificamente para notícias, informes e legislação sobre COVID-19, disponibilizadas pela maioria dos estados em parceria com ministérios da saúde e das comunicações.

**Tabela 2:** Fontes Primárias Consultadas sobre COVID-19 por Unidade Federativa

| UF | Páginas Oficiais COVID-19   | Fontes Oficiais   |
|----|---|---|
| AC | -   | <a href="http://www.diario.ac.gov.br/">http://www.diario.ac.gov.br/</a>   |
| AL | <a href="http://www.procuradoria.al.gov.br/legislacao/boletim-informativo">http://www.procuradoria.al.gov.br/legislacao/boletim-informativo</a> | <a href="http://www.imprensaoficialal.com.br/">http://www.imprensaoficialal.com.br/</a>   |
| AM | <a href="http://coronavirus.amazonas.am.gov.br/">http://coronavirus.amazonas.am.gov.br/</a>   | <a href="http://diario.imprensaoficial.am.gov.br/diariooficial/consultaPublica.do">http://diario.imprensaoficial.am.gov.br/diariooficial/consultaPublica.do</a> |
| AP | <a href="https://www.portal.ap.gov.br/coronavirus">https://www.portal.ap.gov.br/coronavirus</a>   | <a href="https://sead.portal.ap.gov.br/diario_oficial">https://sead.portal.ap.gov.br/diario_oficial</a>   |

(continua)

(continuação)

| UF | Páginas Oficiais COVID-19   | Fontes Oficiais   |
|----|---|---|
| BA | <a href="http://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/">http://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/</a>   | <a href="http://www.legislabahia.ba.gov.br/index.php/documentos">http://www.legislabahia.ba.gov.br/index.php/documentos</a>   |
| CE | <a href="https://coronavirus.ceara.gov.br/">https://coronavirus.ceara.gov.br/</a>   | <a href="http://pesquisa.doe.seplag.ce.gov.br/doepesquisa/">http://pesquisa.doe.seplag.ce.gov.br/doepesquisa/</a>   |
| DF | <a href="http://www.saude.df.gov.br/coronavirus/">http://www.saude.df.gov.br/coronavirus/</a>   | <a href="https://www.dodf.df.gov.br/">https://www.dodf.df.gov.br/</a>   |
| ES | <a href="https://conslegis.es.gov.br/">https://conslegis.es.gov.br/</a>   | <a href="http://dio.es.gov.br/">http://dio.es.gov.br/</a>   |
| GO | <a href="https://www.saude.go.gov.br/coronavirus">https://www.saude.go.gov.br/coronavirus</a>   | <a href="http://diariooficial.abc.go.gov.br/">http://diariooficial.abc.go.gov.br/</a>   |
| MA | <a href="http://www.saude.ma.gov.br/tire-suas-duvidas-sobre-coronavirus/">http://www.saude.ma.gov.br/tire-suas-duvidas-sobre-coronavirus/</a>   | <a href="https://www.diariooficial.ma.gov.br/">https://www.diariooficial.ma.gov.br/</a>   |
| MG | <a href="https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/legislacoes">https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/legislacoes</a>   | <a href="https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2020-04-18">https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2020-04-18</a>   |
| MS | <a href="https://www.coronavirus.ms.gov.br/?page_id=281">https://www.coronavirus.ms.gov.br/?page_id=281</a>   | <a href="https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe">https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe</a>   |
| MT | <a href="https://www.anoregmt.org.br/novo/">https://www.anoregmt.org.br/novo/</a>   | <a href="https://www.iomat.mt.gov.br/busca">https://www.iomat.mt.gov.br/busca</a>   |
| PA | <a href="http://www.saude.pa.gov.br/coronavirus/">http://www.saude.pa.gov.br/coronavirus/</a>   | <a href="http://ediario.ioepa.com.br/envio/">http://ediario.ioepa.com.br/envio/</a>   |
| PB | <a href="https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus">https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus</a>   | <a href="https://auniao.pb.gov.br/doe">https://auniao.pb.gov.br/doe</a>   |
| PE | <a href="https://www.pecontracoronavirus.pe.gov.br/">https://www.pecontracoronavirus.pe.gov.br/</a> <a href="https://legis.alepe.pe.gov.br/covid-19">https://legis.alepe.pe.gov.br/covid-19</a>       | <a href="https://www.mppe.mp.br/mppe/sou-ministerio/diario-oficial-link-sou-mppe/category/674-diario-oficial-2020">https://www.mppe.mp.br/mppe/sou-ministerio/diario-oficial-link-sou-mppe/category/674-diario-oficial-2020</a>                     |
| PI | <a href="https://www.pi.gov.br/coronavirus/">https://www.pi.gov.br/coronavirus/</a>   | <a href="http://www.diariooficial.pi.gov.br/">http://www.diariooficial.pi.gov.br/</a>   |
| PR | <a href="http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3506">http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3506</a>   | <a href="https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=iniciarProcesso&amp;retiraLista=true&amp;site=1">https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=iniciarProcesso&amp;retiraLista=true&amp;site=1</a> |
| RJ | <a href="https://coronavirus.rj.gov.br/decretos/">https://coronavirus.rj.gov.br/decretos/</a>   | <a href="http://www.ioerj.com.br/portal/modules/content/index.php?id=21">http://www.ioerj.com.br/portal/modules/content/index.php?id=21</a>   |
| RN | -   | <a href="http://www.diariooficial.rn.gov.br/">http://www.diariooficial.rn.gov.br/</a>   |
| RO | <a href="http://www.rondonia.ro.gov.br/covid-19/">http://www.rondonia.ro.gov.br/covid-19/</a>   | <a href="http://www.diof.ro.gov.br/">http://www.diof.ro.gov.br/</a>   |
| RR | <a href="http://www.transparencia.rr.gov.br/index.php/roraima-contr-a-coronavirus/decretos-estaduais">http://www.transparencia.rr.gov.br/index.php/roraima-contr-a-coronavirus/decretos-estaduais</a> | <a href="http://www.imprensaoficial.rr.gov.br/app/_inicial/">http://www.imprensaoficial.rr.gov.br/app/_inicial/</a>   |
| RS | <a href="https://saude.rs.gov.br/coronavirus">https://saude.rs.gov.br/coronavirus</a>   | <a href="https://www.diariooficial.rs.gov.br/">https://www.diariooficial.rs.gov.br/</a>   |
| SC | <a href="http://www.coronavirus.sc.gov.br/">http://www.coronavirus.sc.gov.br/</a>   | <a href="http://www.doe.sea.sc.gov.br/Portal/VisualizarCanal.aspx?cdCanal=37">http://www.doe.sea.sc.gov.br/Portal/VisualizarCanal.aspx?cdCanal=37</a>   |

(continua)

(continuação)

| UF | Páginas Oficiais COVID-19   | Fontes Oficiais   |
|----|---|---|
| SE | <a href="http://sergipecontraocoronavirus.net.br">http://sergipecontraocoronavirus.net.br</a>   | <a href="https://segrase.se.gov.br/diario-oficial">https://segrase.se.gov.br/diario-oficial</a>             |
| SP | <a href="https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/decretos-do-governo-de-sp-com-medidas-de-prevencao-e-combate-ao-novo-coronavirus/">https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/decretos-do-governo-de-sp-com-medidas-de-prevencao-e-combate-ao-novo-coronavirus/</a> | <a href="https://www.imprensaoficial.com.br/#21/04/2020">https://www.imprensaoficial.com.br/#21/04/2020</a> |
| TO | <a href="http://coronavirus.to.gov.br/">http://coronavirus.to.gov.br/</a>   | <a href="https://diariooficial.to.gov.br/">https://diariooficial.to.gov.br/</a>                             |

A Tabela 3 traz uma relação completa das fontes consultadas durante a coleta de legislação das capitais de 9 estados.

**Tabela 3:** Fontes Primárias Consultadas sobre COVID-19 por Capital

| Capital        | Páginas Oficiais COVID-19   | Fontes Oficiais   |
|----------------|---|---|
| Belo Horizonte | <a href="https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/coronavirus">https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/coronavirus</a>   | <a href="http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DomDia">http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DomDia</a> |
| Fortaleza      | <a href="https://coronavirus.fortaleza.ce.gov.br/">https://coronavirus.fortaleza.ce.gov.br/</a>   | <a href="https://diariooficial.fortaleza.ce.gov.br/">https://diariooficial.fortaleza.ce.gov.br/</a>                                   |
| Goiânia        | <a href="https://saude.goiania.go.gov.br/goiania-contr-o-coronavirus/">https://saude.goiania.go.gov.br/goiania-contr-o-coronavirus/</a>   | <a href="https://www.goiania.go.gov.br/casa-civil/diario-oficial/">https://www.goiania.go.gov.br/casa-civil/diario-oficial/</a>       |
| Manaus         | <a href="https://covid19.manaus.am.gov.br/">https://covid19.manaus.am.gov.br/</a>   | <a href="http://dom.manaus.am.gov.br/">http://dom.manaus.am.gov.br/</a>   |
| Porto Alegre   | <a href="https://prefeitura.poa.br/coronavirus">https://prefeitura.poa.br/coronavirus</a>   | <a href="http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dopa/">http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dopa/</a>   |
| Recife         | <a href="https://novocoronavirus.recife.pe.gov.br/documentos/">https://novocoronavirus.recife.pe.gov.br/documentos/</a>   | <a href="https://www.cepe.com.br/prefeituradiario/">https://www.cepe.com.br/prefeituradiario/</a>                                     |
| Rio de Janeiro | <a href="https://www.rio.rj.gov.br/web/transparencia/coronavirus">https://www.rio.rj.gov.br/web/transparencia/coronavirus</a>   | <a href="https://doweb.rio.rj.gov.br/">https://doweb.rio.rj.gov.br/</a>   |
| Salvador       | <a href="http://www.informe.salvador.ba.gov.br/coronavirus/">http://www.informe.salvador.ba.gov.br/coronavirus/</a>   | <a href="http://www.dom.salvador.ba.gov.br/">http://www.dom.salvador.ba.gov.br/</a>   |
| São Paulo      | <a href="https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/index.php?p=295572">https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/index.php?p=295572</a> | <a href="http://www.docidadesp.imprensaoficial.com.br/Busca.aspx">http://www.docidadesp.imprensaoficial.com.br/Busca.aspx</a>         |

Utilizando a documentação disponibilizada por estas fontes construímos um repositório contendo informações sobre políticas e medidas adotadas no governo federal,

e em cada estado e em 9 capitais. Incluímos toda a legislação estadual e municipal que suspende as atividades escolares e universitárias (C1), atividades relacionadas aos setores de serviços (C2.A) e indústrias (C2.B). Também selecionamos as medidas que proíbem a utilização de espaços públicos com formação de aglomerações (C3), e que suspendem atividades envolvendo formação de aglomerações de forma privada (C4). Finalmente, a atualização mais recente acrescentou uma medida de Isolamento Domíliciar (C6), relacionada aos decretos que limitam rigidamente a circulação da população requerendo, muitas vezes, a permanência dos indivíduos em suas casas durante determinados períodos e o uso obrigatório de máscaras (C9).

## 2.1 Políticas de Distanciamento Físico

Cada linha (observação) do banco corresponde a um nível de governo. Há um banco para o nível federal, um banco para o nível de estado, e um banco para cada município, em um determinado dia. A rigidez das políticas públicas em vigor, em um unidade-dia, é medida por sete indicadores (que serão sintetizados em um índice único, calculados a partir da fórmula apresentada na seção anterior):

- **C1: Escolas e Universidades**

0 = Nenhuma medida;

1 = Recomenda a suspensão das aulas presenciais;

2 = Determina para alguns níveis de ensino a suspensão das aulas presenciais.

3 = Determina para todos os níveis de ensino a suspensão das aulas presenciais.

- **C2A: Comércio de Bens e Serviços**

0 = Nenhuma medida;

1 = Recomenda a paralisação do comércio de bens e serviços não essenciais;

2 = Determina para parte dos setores a paralisação do comércio de bens e serviços não essenciais, ou estabelece seu funcionamento restrito e a adequação a normas sanitárias especiais.

3 = Determina para todos os setores a paralisação do comércio de bens e serviços não essenciais, ou estabelece seu funcionamento restrito e a adequação a normas sanitárias especiais.

- **C2B: Indústria**

0 = Nenhuma medida;

1 = Recomenda a paralisação de indústrias que não estejam na cadeia produtiva de bens e serviços essenciais, ou estabelece seu funcionamento restrito e a adequação a normas sanitárias especiais;

2 = Determina para alguns setores a paralisação e/ou funcionamento restrito dessas indústrias.

3 = Determina para todos os setores a paralisação e/ou funcionamento restrito.

- **C3: Aglomerações e eventos públicos**

0 = Nenhuma medida;

1 = Recomenda que não sejam organizados e/ou promovidos eventos de grande porte, em geral com mais de 100 pessoas;

2 = Determina a proibição desses mesmos eventos – assim como a aglomeração de pessoas em cinemas, teatros, eventos desportivos, cultos religiosos e similares.

- **C4: Reuniões privadas**

0 = Sem restrições;

1 = Restrições em reuniões muito grandes (superior a 1.000 pessoas);

2 = Restrições em encontros entre 100-1.000 pessoas;

3 = Restrições em encontros entre 10 a 100 pessoas;

4 = Restrições a reuniões de menos de 10 pessoas.

- **C6: Isolamento Domiciliar**

0 = Apenas recomendação ou nenhuma medida obrigatória;

1= Proíbe a circulação de pessoas de forma limitada (apenas grupo de risco, ou horários não comerciais)

2= Proíbe a circulação de pessoas de forma ampla (além do grupo de risco, em horários comerciais - 8h as 18h)

3= Proíbe completamente a circulação de pessoas (exceto idas ao supermercado, farmácias e hospitais)

4= Confinamento total (bens e serviços essenciais são obtidos por meios remotos e/ou sistema de entrega em domicílio )

- **C9: Utilização de Máscara**

0 = Sem restrições

1 = Recomenda a utilização de máscaras quando houver necessidade de sair de casa (ou em estabelecimentos);

2 = Determina para parte da população o uso obrigatório de máscaras (funcionários e clientes de estabelecimentos e serviços em funcionamento, transporte público);

3 = Determina para todos o uso obrigatório de máscaras ao sair de casa.

A Tabela 4 resume a codificação adotada no banco para a classificação das políticas envolvendo escolas, universidades, setores de comércio e serviços, indústrias e aglomerações, e de medidas sobre as saídas de casa (isolamento domiciliar) de acordo com os critérios desenvolvidos no RPDS. Para cada um das áreas, buscamos medidas que suspendam ou sugiram a suspensão de parte das atividades ou de toda a atividade (Policy\_Score1), No setor de comércio e serviços, por exemplo, procuramos compreender

se as medidas incluem todos os setores com exceção daqueles considerados essenciais ou se permitem excepcionalmente a continuidade de atividades não essenciais.

Cada medida também foi classificada geograficamente, identificando se diz respeito a todo o território nacional, estadual, ou municipal. No caso das medidas estaduais, consideramos se as medidas se limitaram à capital ou ao interior (Policy\_Score2). Consideramos as medidas mais rígidas quando se aplicam à capital e ainda mais rígidas quando se aplicam a todo o estado.

**Tabela 4:** Indicadores de Distanciamento Social e Índice da Rigidez das Políticas do Distanciamento Social (RPDS)

| <b>C1: Políticas de Fechamento de Escolas</b>                                     |  |
|---|--|
| Policy Score 1  | Policy Score 2   |
| 0= Nenhuma medida tomada;   | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Recomendação de suspensão ou cancelamento                                      | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias) | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)      |  |
| <b>C2A: Políticas de Fechamento de Comércio e Serviços</b>                        |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |
| 0= Nenhuma medida tomada;   | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Recomendação de suspensão ou cancelamento                                      | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias) | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)      |  |
| <b>C2B: Políticas de Fechamento de Indústria</b>                                  |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |
| 0= Nenhuma medida tomada;   | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Recomendação de suspensão ou cancelamento                                      | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias) | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)      |  |
| <b>C3: Aglomerações Públicas</b>  |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |
| 0= Nenhuma medida tomada  | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Recomendação de suspensão ou cancelamento                                      | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Determinação de suspensão ou cancelamento                                      | 1= Em todo estado                                      |
| <b>C4: Reuniões Privadas</b>  |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |



|   |  |
|---|--|
| 0= Sem restrições;  | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Restrições em reuniões muito grandes (o limite é superior a 1000 pessoas)  | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Restrições em encontros entre 101-1000 pessoas   | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Restrições em encontros entre 11 a 100 pessoas   |  |
| 4= Restrições a reuniões com 10 pessoas ou menos  |  |
| <b>C6: Isolamento Domiciliar</b>  |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |
| 0= Apenas recomendação ou nenhuma medida obrigatória;   | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Proíbe a circulação de pessoas de forma limitada (apenas grupo de risco, ou horários não comerciais)   | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Proíbe a circulação de pessoas de forma ampla (além do grupo de risco, em horários comerciais - 8h as 18h)   | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Proíbe completamente a circulação de pessoas (exceto idas ao supermercado, farmácias e hospitais)  |  |
| 4= Confinamento total (bens e serviços essenciais são obtidos por meios remotos e/ou sistema de entrega em domicílio )  |  |
| <b>C9: Utilização de Máscara</b>  |  |
| Generalizado  | Geograficamente Direcionado                            |
| 0= Nenhuma medida obrigatória;  | 0= Geograficamente direcionado, excluindo a capital;   |
| 1= Recomenda a utilização de máscaras quando houver necessidade de sair de casa (ou em estabelecimentos);   | 0.5= Geograficamente direcionado, incluindo a capital; |
| 2= Determina para parte da população o uso obrigatório de máscaras (funcionários e clientes de estabelecimentos e serviços em funcionamento, transporte público); | 1= Em todo estado                                      |
| 3= Determina para todos o uso obrigatório de máscaras ao sair de casa.  |  |
| <b>Índice de Rigidez das Políticas de Distanciamento Social</b>   |  |
| <b>(RPDS_CGRTBRFED) : 0-100 (redimensionado)</b>  |  |

Cada medida recebe um escore resultante dos dois critérios mencionados acima, o resultado é então multiplicado pelo peso da abrangência geográfica. Soma-se os escores de cada indicador e reescala-se a medida para que esteja dentro do intervalo de 0-100.

$$Edu = \frac{C1 * (0.5 + 0.5 * C1_{geo})}{3} \quad (1)$$

$$Com = \frac{C2a * (0.5 + 0.5 * C2a_{geo})}{3} \quad (2)$$

$$Ind = \frac{C2b * (0.5 + 0.5 * C2b_{geo})}{3} \quad (3)$$

$$Agl = \begin{cases} \frac{(C3 \times (0.5 \times 0.5 C3_{geo}))}{3} & \text{se } C4 < 4 \\ \frac{((C3+1) \times (0.5 \times 0.5 C3_{geo}))}{3} & \text{se } C4 \equiv 4 \end{cases} \quad (4)$$

$$Iso = \frac{C6 * (0.5 + 0.5 * C6_{geo})}{3} \quad (5)$$

$$Masc = \frac{C9 * (0.5 + 0.5 * C9_{geo})}{3} \quad (6)$$

$$RPDS\_CGRTBRFED = \frac{(Edu + Com + Ind + Iso + Agl + Masc)}{6} * 100 \quad (7)$$

### 3 Dicionário de variáveis

- **country** - país (codificado **Brazil** para todas as observações). Esta variável serve para que no futuro se realize a união de nossa base com bases de outros países. Tipo: Caractere
- **state** - sigla da Unidade Federativa em questão de acordo com a tabela 5. Tipo: Caractere.
- **city** - nome da cidade capital da Unidade Federativa em questão de acordo com a tabela 5. Tipo: Caractere.

**Tabela 5:** Codificação das Unidades Federativas e Capitais nas variáveis "state" e "city"

| Unidade Federativa | Sigla<br>(state) | Capital        | Valor no banco<br>(city) |
|--------------------|------------------|----------------|--------------------------|
| Acre               | AC               | Rio Branco     | -                        |
| Alagoas            | AL               | Maceió         | -                        |
| Amapá              | AP               | Macapá         | -                        |
| Amazonas           | AM               | Manaus         | Manaus                   |
| Bahia              | BA               | Salvador       | Salvador                 |
| Ceará              | CE               | Fortaleza      | Fortaleza                |
| Distrito Federal   | DF               | -              | -                        |
| Espírito Santo     | ES               | Vitória        | -                        |
| Goiás              | GO               | Goiânia        | Goiânia                  |
| Maranhão           | MA               | São Luís       | -                        |
| Mato Grosso        | MT               | Cuiabá         | -                        |
| Mato Grosso do Sul | MS               | Campo Grande   | -                        |
| Minas Gerais       | MG               | Belo Horizonte | Belo Horizonte           |
| Pará               | PA               | Belém          | -                        |
| Paraíba            | PB               | João Pessoa    | -                        |
| Paraná             | PR               | Curitiba       | -                        |

(continua)

| (continuação)       |                  |                |                          |
|---------------------|------------------|----------------|--------------------------|
| Unidade Federativa  | Sigla<br>(state) | Capital        | Valor no banco<br>(city) |
| Pernambuco          | PE               | Recife         | Recife                   |
| Piauí               | PI               | Teresina       | -                        |
| Rio de Janeiro      | RJ               | Rio de Janeiro | Rio de Janeiro           |
| Rio Grande do Norte | RN               | Natal          | -                        |
| Rio Grande do Sul   | RS               | Porto Alegre   | Porto Alegre             |
| Rondônia            | RO               | Porto Velho    | -                        |
| Roraima             | RR               | Boa Vista      | -                        |
| Santa Catarina      | SC               | Florianópolis  | -                        |
| São Paulo           | SP               | São Paulo      | São Paulo                |
| Sergipe             | SE               | Aracaju        | -                        |
| Tocantins           | TO               | Palmas         | -                        |

- **date** - data da observação, no formato 01jan2020 (exemplo).Tipo: Data
- **deaths** - acumulado de mortes no estado ou capital até aquela data baseado nos boletins epidemiológicos das secretarias estaduais e municipais de saúde. Dados extraídos de Cota, 2020.Tipo: Numérico
- **deathsms** - acumulado de mortes no estado ou capital até aquela data baseado nos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde. Dados extraídos de Cota,2020.Tipo: Numérico
- **newcases** - diferença do número de casos entre a data correspondente e a data anterior naquele estado ou capital, baseado nos boletins epidemiológicos das secretarias estaduais e municipais de saúde.Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **totalcases** - acumulado de casos registrados no estado ou município até aquela data baseado nos boletins epidemiológicos das secretarias estaduais e municipais de saúde.Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **totalcasesms** - acumulado de casos registrados no estado ou capital até aquela data baseado nos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde.Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **deaths\_per\_100k\_inhabitants** - Número de mortes por 100 000 habitantes para aquela localização. Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **totalcases\_per\_100k\_inhabitants** - Número de casos por 100 000 habitantes para aquela localização. Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **tests\_per\_100k\_inhabitants** - Número de casos por 100 000 habitantes para aquela localização. Dados extraídos de Cota, 2020. Tipo: Numérico
- **region** - região do país onde o estado ou capital está localizado. Tipo: Sigla
- **logcases** - logaritmo natural do número de novos casos no estado naquela data. Tipo: Numérico

- [logdeaths](#) - logaritmo natural do número total de mortes no estado até aquela data. Tipo: Numérico
- [C1](#) - escore do indicador C1 (0, 1, 2 ou 3).Tipo: Numérico
- [C1\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C1 (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital). Tipo: Numérico
- [C2a](#) - escore do indicador C2A (0, 1, 2 ou 3). Tipo: Numérico
- [C2a\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C2A (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital). Tipo: Numérico
- [C2b](#) - escore do indicador C2B (0, 1, 2 ou 3). Tipo: Numérico
- [C2b\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C2B (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital). Tipo: Numérico
- [C3](#) - escore do indicador C3 (0, 1 ou 2). Tipo: Numérico
- [C3\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C3 (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital).Tipo: Numérico
- [C4](#) - escore do indicador C4 (0, 1, 2, 3 ou 4). Tipo: Numérico
- [C4\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C4 (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital). Tipo: Numérico
- [C6](#) - escore do indicador C6 (0, 1, 2 3 ou 4 ).Tipo: Numérico
- [C6\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C6 (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital).Tipo: Numérico
- [C9](#) - escore do indicador C9 (0, 1, 2 ou 3).Tipo: Numérico
- [C9\\_geo](#) - escore geográfico do indicador C9 (1 se a medida é geral; 0.5 se é focalizada em parte do estado, incluindo a capital; 0 se é focalizada em partes do estado, excluindo a capital).Tipo: Numérico
- [Edu](#) - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico. Tipo: Numérico
- [Com](#) - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico.Tipo: Numérico
- [Ind](#) - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico.Tipo: Numérico

- **Pub** - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico. Tipo: Numérico
- **Gat** - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico. Tipo: Numérico
- **Iso** - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico. Tipo: Numérico
- **Masc** - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico. Tipo: Numérico
- **Agl** - combinação dos indicadores C3 e C4. Uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico.
  - se  $C4 < 4$ :  $(C3 \times (0.5 + 0.5 \times C3\_geo)) / 3$ ;
  - se  $C4 = 4$ :  $(C3 + 1) \times (0.5 + 0.5 \times C3\_geo) / 3$ .
- **Stay** - uma medida que varia de 0 a 1 agregando o indicador de rigidez com o indicador geográfico.  $(C6 + C6\_geo)$ . Tipo: Numérico
- **RPDS\_CGRTBRFED** - Índice que agrega todos os indicadores escolhidos  $((Edu + Com + Ind + Pub + Gat + Iso + Masc) / 6) \times 100$ .
- **firstcase** - variável binária que indica se aquele dia registrou o primeiro caso no estado em questão (se sim, **firstcase** = 1).
- **firstdeath** - variável binária que indica se aquele dia registrou a primeira morte no estado em questão (se sim, **firstdeath** = 1).
- **school\_closure\_day** - variável binária que indica se aquele dia foi o primeiro com escolas fechadas no estado em questão (se sim, **school\_closure\_day** = 1).
- **Commerce\_closure\_day** - variável binária que indica se aquele dia foi o primeiro com atividade comercial não-essencial parada (ou operando com restrições) no estado em questão (se sim, **Commerce\_closure\_day** = 1).
- **Industry\_closure\_day** - variável binária que indica se aquele dia foi o primeiro com indústrias não-essenciais fechadas (ou operando com restrições) no estado em questão (se sim, **Industry\_closure\_day** = 1).
- **Public\_closure\_day** - variável binária que indica se aquele dia foi o primeiro com proibição de aglomerações e grandes eventos no estado em questão (se sim, **Public\_closure\_day** = 1).
- **days\_since\_firstcase** - número de dias desde o primeiro caso registrado.
- **days\_since\_firstdeath** - número de dias desde a primeira morte registrada.
- **days\_since\_schoolclose** - número de dias desde o fechamento das escolas.
- **days\_since\_comclose** - número de dias desde a suspensão/restrrição da atividade comercial não-essencial.

- `days_since_indclose` - número de dias desde a paralisação/restrição da indústria não-essencial.
- `day_since_pubclose` - número de dias desde a proibição de aglomerações e grandes eventos.
- `day_since_gatclose` - número de dias desde a proibição de aglomerações privadas.
- `day_since_stayorder` - número de dias desde a medida de isolamento domiciliar.