

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

Lorena G. Barberia^{*,†}
Luiz Cantarelli[‡]
Maria Leticia Claro[§]
Anna Paula Ferrari Matos[¶]
Natália de Paula Moreira^{||}
Isabel Seelaender Costa Rosa^{**}
Pedro H. de Santana Schmalz^{††}
Fabiana da Silva Pereira^{‡‡}
Marcela Mello Zamudio^{§§}

12 de Junho de 2020

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

^{*}Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil.

[†]**Autora para correspondência:** lorenabarberia@usp.br.

[‡]Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. luiz.cantarelli@usp.br.

[§]Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. maria.leticia.oliveira@usp.br.

[¶]Centro de Estudos das Negociações Internacionais, IRI, Universidade de São Paulo, Brasil.
annapfmatos@gmail.com.

^{||}Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. natalia.pmoreira@usp.br

^{**}Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. isabel.rosa@usp.br.

^{††}Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil.
pedrosantanaschmalz@usp.br.

^{‡‡}Departamento de Ciência Política, Universidade de São Paulo, Brasil. fabiana.silva.pereira@usp.br.

^{§§}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 por cada estado da federação no enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Atualizações constantes continuarão sendo feitas, enquanto durar a crise imposta pela propagação da doença.

A metodologia adotada é inspirada no banco de dados desenvolvido no *Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT)*¹ 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), de maneira a assegurar a veracidade das informações.

1.1 Onde encontrar

O banco de dados pode ser encontrado no seguinte link: <http://dcp.fflch.usp.br/index.php/docentes/lorena-barberia> e no Harvard Dataverse de Lorena Barberia².

1.2 Citação

Por gentileza, ao utilizar e/ou referenciar o banco de dados, adotar a seguinte citação: Lorena G. Barberia, Luiz Cantarelli, Maria Leticia Claro, Anna Paula Ferrari Matos, Natália de Paula Moreira, Isabel Seelaender Costa Rosa, Fabiana da Silva Pereira, Pedro de Santana Schmalz & Marcela Zamudio (2020). *COVID-19 Government Response Tracker for the Brazilian Federation (CGRT-BRFED)*. Sao Paulo, USP. Disponível em: <<http://dcp.fflch.usp.br/index.php/docentes/lorena-barberia>>.

1.3 Agradecimentos

Agradecemos imensamente a contribuição fundamental proporcionada pelos comentários de Anna Petherick, José Eduardo Krieger, Glauco Arbix, 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 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-

¹Hale, 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>.

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

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.

1.4 Fontes Primárias Consultadas por Estado

A tabela 1 traz uma relação completa das fontes consultadas durante a coleta de legislação estadual sobre os diferentes temas abordados no banco. Fontes primárias incluem páginas dos Diários Oficiais Estaduais online, 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 1: Fontes Primárias Consultadas sobre COVID-19 por Estado

Estados	Páginas Oficiais COVID-19	Diários Oficiais
AC	-	http://www.diario.ac.gov.br/
AL	-	http://www.imprensaoficialal.com.br/
AM	http://coronavirus.amazonas.am.gov.br/	http://diario.imprensaoficial.am.gov.br/diariooficial/consultaPublica.do
AP	https://www.portal.ap.gov.br/coronavirus	https://sead.portal.ap.gov.br/diario_oficial
BA	http://www.saude.ba.gov.br/temasdesaude/coronavirus/	http://diarios.egba.ba.gov.br/html/_DODia/DO_frm0.html
CE	https://coronavirus.ceara.gov.br/	http://pesquisa.doe.seplag.ce.gov.br/doepesquisa/
DF	http://www.saude.df.gov.br/coronavirus/	https://www.dodf.df.gov.br/
ES	https://conslegis.es.gov.br/	http://dio.es.gov.br/
GO	https://www.saude.go.gov.br/coronavirus	http://diariooficial.abc.go.gov.br/
MA	http://www.saude.ma.gov.br/tire-suas-duvidas-sobre-coronavirus/	https://www.diariooficial.ma.gov.br/
MG	https://www.saude.mg.gov.br/coronavirus/legislacoes	https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2020-04-18
MS	https://www.coronavirus.ms.gov.br/?page_id=281	https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe
MT	https://www.anoregmt.org.br/novo/	https://www.iomat.mt.gov.br/busca
PA	http://www.saude.pa.gov.br/coronavirus/	http://ediario.ioepa.com.br/envio/
PB	https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus	https://auniao.pb.gov.br/doe

Tabela 1: Fontes Primárias Consultadas sobre COVID-19 por Estado

Estados	Páginas Oficiais COVID-19	Diários Oficiais
PE	https://www.pecontracoronavirus.pe.gov.br/ https://legis.alepe.pe.gov.br/covid-19	https://www.mppe.mp.br/mppe/sou-ministerio/diario-oficial-link-sou-mppe/category/674-diario-oficial-2020
PI	https://www.pi.gov.br/coronavirus/	http://www.diariooficial.pi.gov.br/
PR	http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=3506	http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/
RJ	https://coronavirus.rj.gov.br/decretos/	http://www.ioerj.com.br/portal/modules/content/index.php?id=21
RN	-	http://www.diariooficial.rn.gov.br/
RO	http://www.rondonia.ro.gov.br/covid-19/	http://www.diof.ro.gov.br/
RR	http://www.transparencia.rr.gov.br/index.php/roraima-contr-o-coronavirus/decretos-estaduais	http://www.imprensaoficial.rr.gov.br/app/_inicial/
RS	https://saude.rs.gov.br/coronavirus	https://www.diariooficial.rs.gov.br/
SC	http://www.coronavirus.sc.gov.br/	http://www.doe.sea.sc.gov.br/Portal/VisualizarCanal.aspx?cdCanal=37
SE	http://sergipecontraocoronavirus.net.br	https://segrase.se.gov.br/diario-oficial
SP	https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/decretos-do-governo-de-sp-com-medidas-de-prevencao-e-combate-ao-novo-coronavirus/	https://www.imprensaoficial.com.br/#21/04/2020
TO	http://coronavirus.to.gov.br/	https://diariooficial.to.gov.br/

1.5 Procedimentos Metodológicos

A construção dos indicadores está baseada na coleta periódica de documentos publicados pelas fontes estaduais oficiais. Processos de coleta, portanto, estão voltados para dois tipos de fontes primárias: páginas oficiais dos estados voltadas para o COVID-19 e páginas dos Diários Oficiais Eletrônicos.

Utilizando a documentação disponibilizada por essas fontes construímos um re-

positório contendo informações sobre políticas e medidas e selecionamos o conteúdo para análise. Incluímos toda legislação estadual que refere suspensão de atividades escolares (C1), universitárias (C1), comerciais (C2.A), atividades relacionadas aos setores de serviços (C2.A) e indústrias (C2.B), além da utilização de espaços públicos com formação de aglomerações (C3). Finalmente, incluímos também medidas referentes à suspensão de atividades envolvendo formação de aglomerações de forma privada (C4).

Para cada um dos temas, buscamos medidas que suspendam ou sugiram a suspensão de parte das atividades ou de toda a atividade nos estados (Policy_Score1). Observamos, além disso, a abrangência geográfica das políticas; aplicam-se a partes específicas do território estadual ou se englobam todo o estado (Policy_Score2). Finalmente, avaliamos quais setores estão abarcados pelas medidas. Isto é, procuramos compreender se as medidas incluem todos os setores com exceção daqueles considerados essenciais ou se permitem excepcionalmente a continuidade de atividades não essenciais (Policy_Score3). Nas versões atualizadas do banco o escore setorial (Policy_Score3) aparece combinado com o escore de suspensão (Policy_Score1). O escore de abrangência geográfica das medidas (Policy_Score2) permaneceu separado.

De acordo com estes critérios, cada medida identificada e coletada recebe um escore resultante da soma dos escores para os três critérios mencionados (nível de rigidez da suspensão, abrangência geográfica e abrangência setorial.).

1.6 Indicadores-chave

Cada linha (observação) do banco corresponde a um estado em um determinado dia. A rigidez das políticas públicas em vigor, em um estado-dia, é medida por cinco indicadores (que serão sintetizados em um índice único, que resuma as quatro informações):

- **PDS1: Escolas**

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.

- **PDS2A: Atividade comercial**

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.

● **PDS2B: Atividade industrial**

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.

● **PDS3: Aglomerações e grandes 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.

● **PDS4: Restrições nas 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.

Além disso, cada indicador possui um codificador binário que indica se a medida diz respeito a todo o território estadual ou se fica restrita a municípios/regiões específicos. O dicionário de variáveis que segue explica, em detalhes, todas essas informações e as outras que estão contidas no banco de dados.

A tabela 2 resume a codificação adotada no banco para a classificação das políticas envolvendo escolas, universidades, setores de comércio e serviços, indústrias e aglomerações de acordo com os critérios desenvolvidos no RPDS.

Tabela 2: Indicadores de Distanciamento Social e Índice da Rigidez das Políticas do Distanciamento Social (RPDS)

PDS1: Políticas de Fechamento de Escolas	
Generalizado	Geograficamente Direcionado
0= Nenhuma medida tomada;	0= Geograficamente direcionado;
1= Recomendação de suspensão ou cancelamento	1= Em todo estado
2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias)	
3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)	

PDS2A: Políticas de Fechamento de Comércio e Serviços

Generalizado	Geograficamente Direcionado
0= Nenhuma medida tomada;	0= Geograficamente direcionado;
1= Recomendação de suspensão ou cancelamento	1= Em todo estado
2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias)	
3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)	

PDS2B: Políticas de Fechamento de Indústria

Generalizado	Geograficamente Direcionado
0= Nenhuma medida tomada;	0= Geograficamente Direcionado;
1= Recomendação de suspensão ou cancelamento	1= Em todo estado
2= Determinação de suspensão ou cancelamento (apenas alguns níveis ou categorias)	
3= Determinação de suspensão ou cancelamento (todos os níveis ou categorias)	

PDS3: Aglomerações Públicas

Generalizado	Geograficamente Direcionado
0= Nenhuma medida tomada	0= Geograficamente Direcionado;
1= Recomendação de suspensão ou cancelamento	1= Em todo estado
2= Determinação de suspensão ou cancelamento	

PDS4: Reuniões Privadas

Generalizado	Geograficamente Direcionado
0= Sem restrições;	0= Geograficamente Direcionado;
1= Restrições em reuniões muito grandes (o limite é superior a 1000 pessoas)	1= Em todo estado
2= Restrições em encontros entre 101-1000 pessoas	
3= Restrições em encontros entre 11 a 100 pessoas	
4= Restrições a reuniões com 10 pessoas ou menos	

RPDS Índice de Rigidez das Políticas do Distanciamento Social: 0-100 (redimensionado)

2 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.

- `state` - sigla da Unidade Federativa em questão de acordo com a tabela 3.

Tabela 3: Codificação das Unidades Federativas na variável "state"

Unidade Federativa	Sigla/valor no banco	Unidade Federativa	Sigla/valor no banco
Acre	AC	Paraíba	PB
Alagoas	AL	Paraná	PR
Amapá	AP	Pernambuco	PE
Amazonas	AM	Piauí	PI
Bahia	BA	Rio de Janeiro	RJ
Ceará	CE	Rio Grande do Norte	RN
Distrito Federal	DF	Rio Grande do Sul	RS
Espírito Santo	ES	Rondônia	RO
Goiás	GO	Roraima	RR
Maranhão	MA	Santa Catarina	SC
Mato Grosso	MT	São Paulo	SP
Mato Grosso do Sul	MS	Sergipe	SE
Minas Gerais	MG	Tocantins	TO
Pará	PA		

- `date` - data da observação, no formato `01jan1969` (exemplo).
- `deaths` - número total de mortes no estado até aquela data.
- `newcases` - número de novos casos detectados no estado naquela data.
- `totalcases` - total de casos registrados no estado até aquela data.
- `region` - região do país a que pertence o estado.
- `logcases` - logaritmo natural do número de novos casos no estado naquela data.
- `logdeaths` - logaritmo natural do número total de mortes no estado até aquela data.
- `C1` - escore do indicador PDS1 (0, 1, 2 ou 3).
- `C1_geo` - escore geográfico do indicador PSD1 (1 se a medida é geral; 0 se é focalizada em partes do estado).
- `C2a` - score do indicador PDS2A (0, 1, 2 ou 3).
- `C2a_geo` - escore geográfico do indicador PDS2A (1 se a medida é geral; 0 se é focalizada em partes do estado).
- `C2b` - escore do indicador PDS2B (0, 1, 2 ou 3).
- `C2b_geo` - escore geográfico do indicador PDS2B (1 se a medida é geral; 0 se é focalizada em partes do estado).
- `C3` - escore do indicador PDS3 (0, 1 ou 2).

- `C3_geo` - escore geográfico do indicador PDS3 (1 se a medida é geral; 0 se é focalizada em partes do estado).
- `C4` - escore do indicador PDS4 (0, 1, 2, 3 ou 4).
- `C4_geo` - escore geográfico do indicador PDS4 (1 se a medida é geral; 0 se é focalizada em partes do estado).
- `Edu` - agregação do indicador PDS1 com seu respectivo indicador geográfico (`C1` + `C1_geo`).
- `Com` - agregação do indicador PDS2A com seu respectivo indicador geográfico (`C2a` + `C2a_geo`).
- `Ind` - agregação do indicador PDS2B com seu respectivo indicador geográfico (`C2b` + `C2b_geo`).
- `Pub` - agregação do indicador PDS3 com seu respectivo indicador geográfico (`C3` + `C3_geo`).
- `Gat` - agregação do indicador PDS4 com seu respectivo indicador geográfico (`C4` + `C4_geo`).
- `RPDS` - Índice que agrega todos os indicadores escolhidos $((Edu + Com + Ind + Pub + Gat)/20) \times 100$.
- `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/restrição 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.