



CORONAVÍRUS: **Boletim diário de casos em países** **selecionados, Brasil e RS**

Departamento de Economia e Estatística
DEE/SEPLAG

Atualização: 03/04/2020 às 12h

GOV
RS

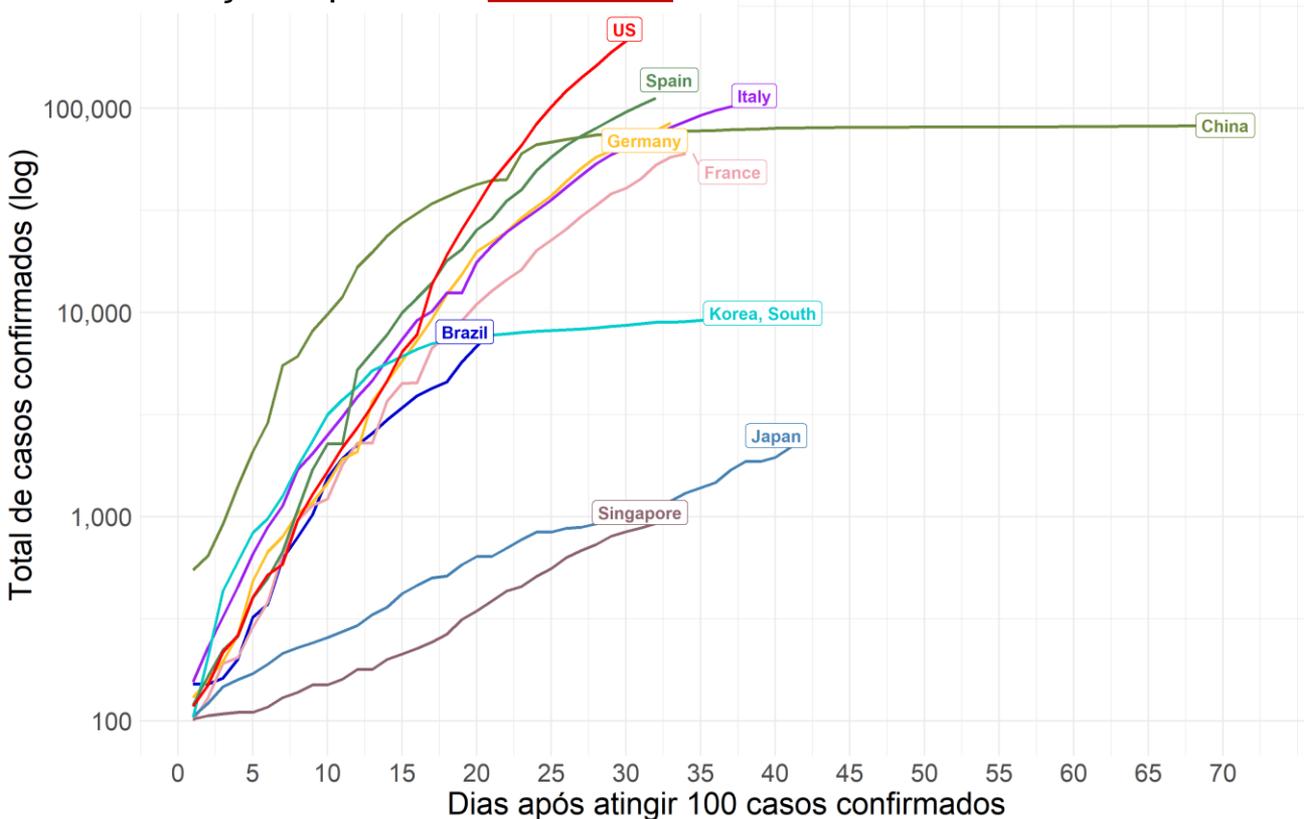
NOVAS FAÇANHAS

NO PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO

- ✓ **Cenário Mundial: o Brasil nesse contexto**
- ✓ **Cenário Brasileiro: os Estados no contexto mundial**
- ✓ **Novo calendário para o RS**
- ✓ **Os casos do RS**



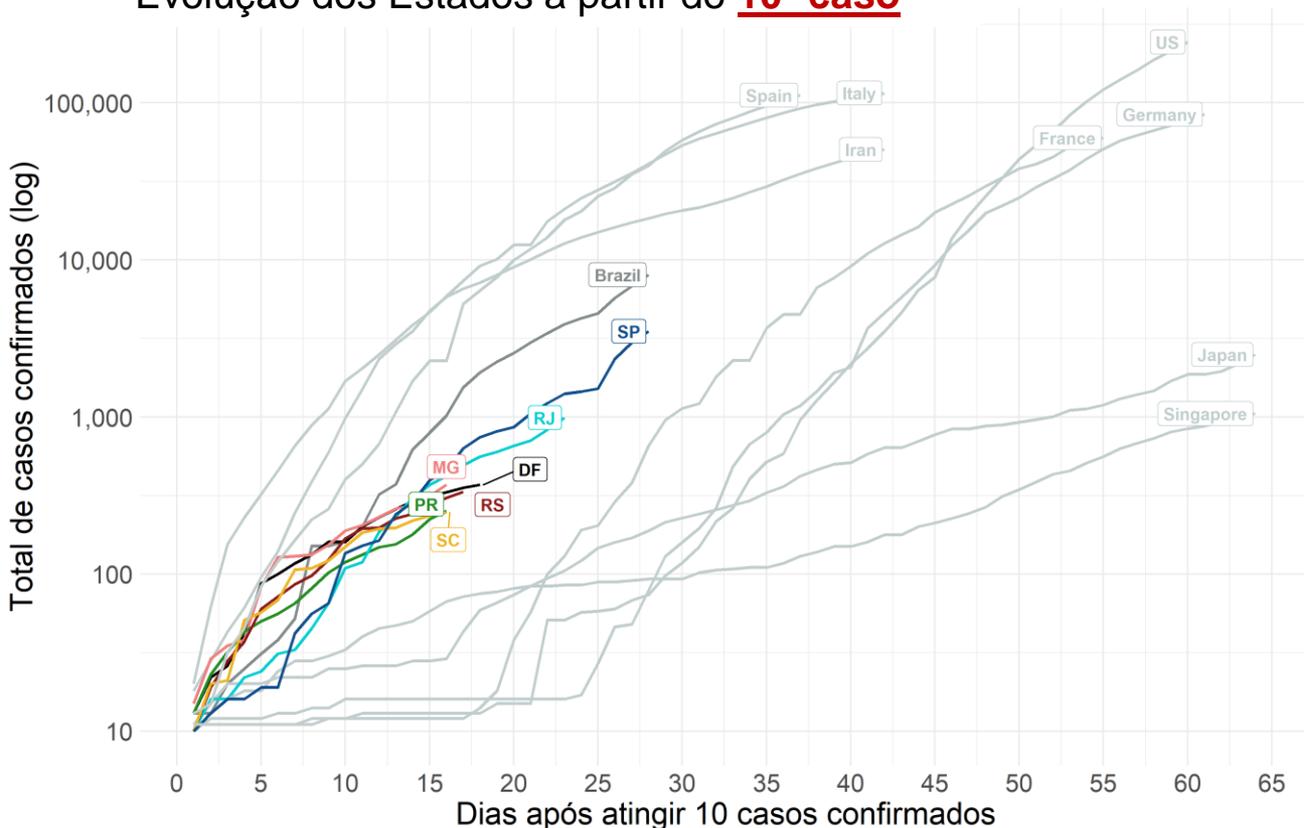
Evolução a partir do 100º caso



- ✓ A partir do 100º caso, o **Brasil** segue com trajetória um pouco mais amena que a **França**;
- ✓ **Estados Unidos**, **Itália** e **Espanha** ultrapassam o nº de casos confirmados da **China**;
- ✓ A **Alemanha** ultrapassou o nº de casos da **China** no dia 02 de abril.



Evolução dos Estados a partir do 10º caso



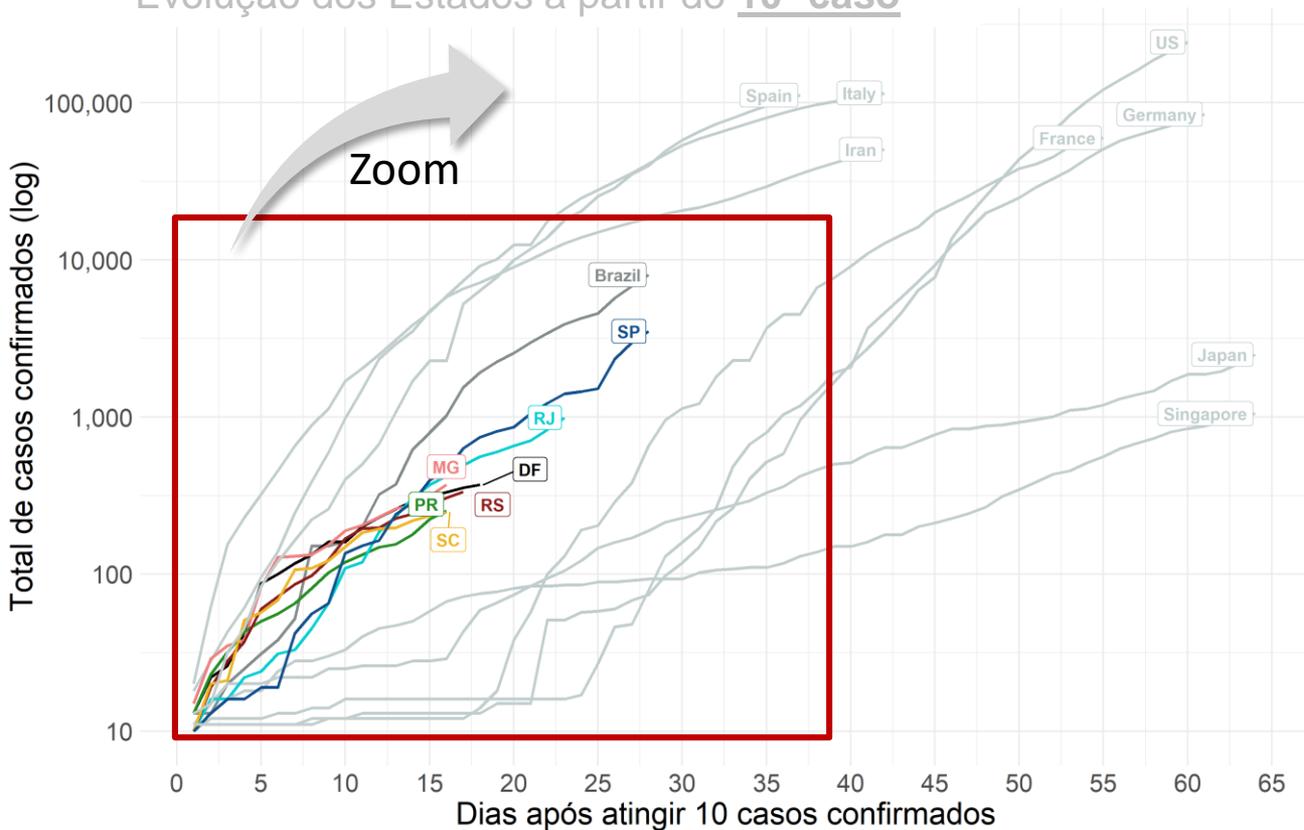
- ✓ Países como Alemanha, França e Estados Unidos demoraram mais para chegar no 50º caso;
- ✓ A inclinação das curvas, no entanto, é parecida com as verificadas no **Brasil** e seus Estados;
- ✓ O **RS** segue trajetória próxima aos demais estados selecionados.



Cenário mundial: os Estados nesse contexto

03/04/2020
12h

Evolução dos Estados a partir do 10º caso

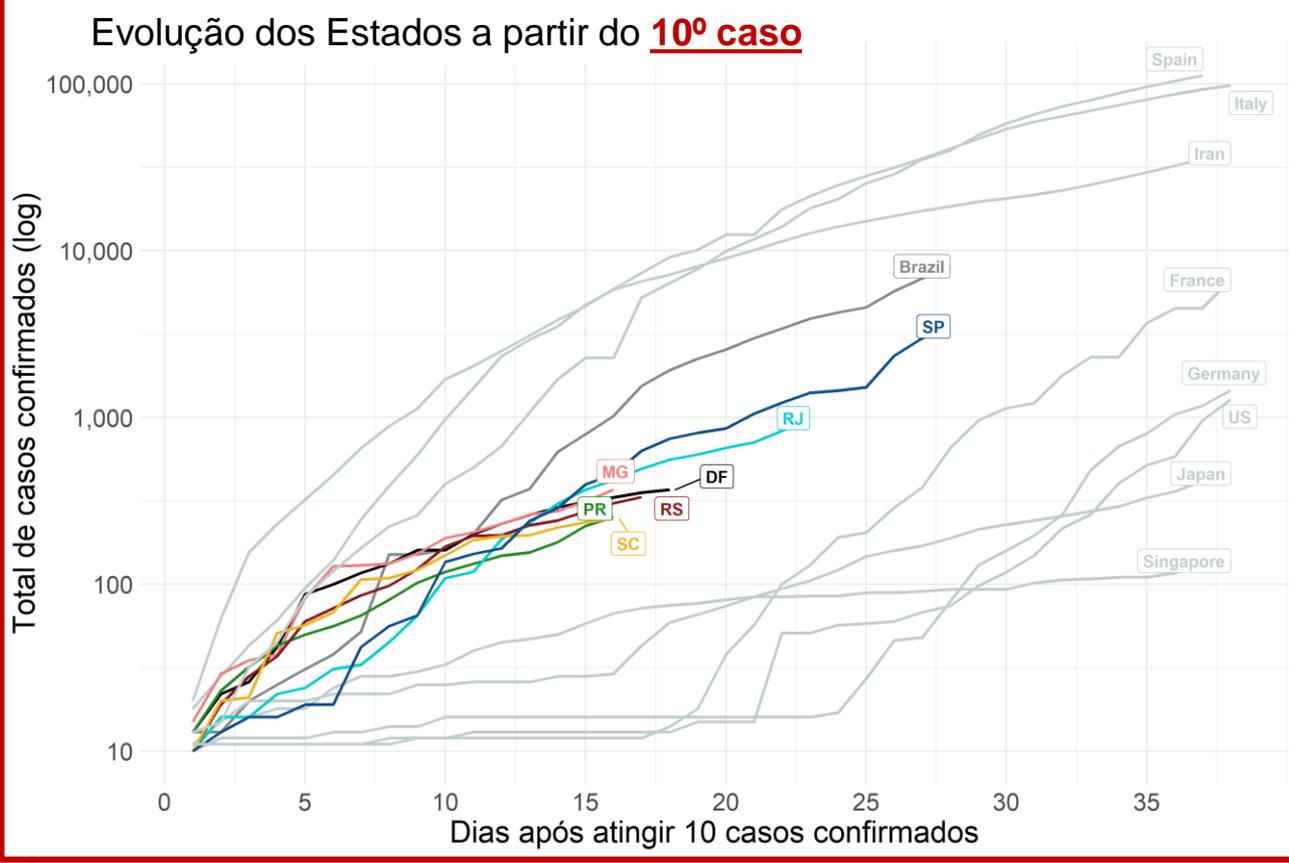
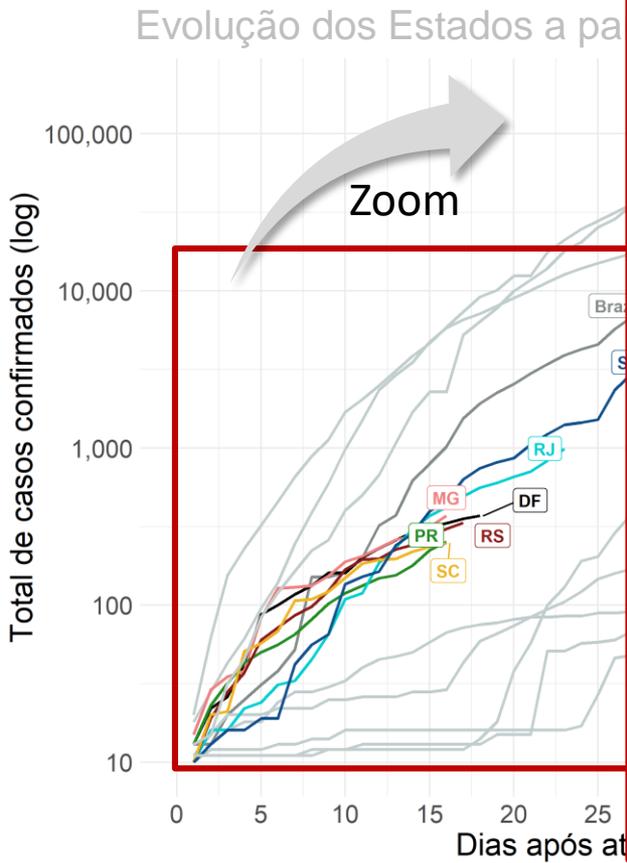


- ✓ Países como Alemanha, França e Estados Unidos demoraram mais para chegar no 50º caso;
- ✓ A inclinação das curvas, no entanto, é parecida com as verificadas no **Brasil** e seus Estados;
- ✓ O RS segue trajetória próxima aos demais estados selecionados.



Cenário mundial: os Estados nesse contexto

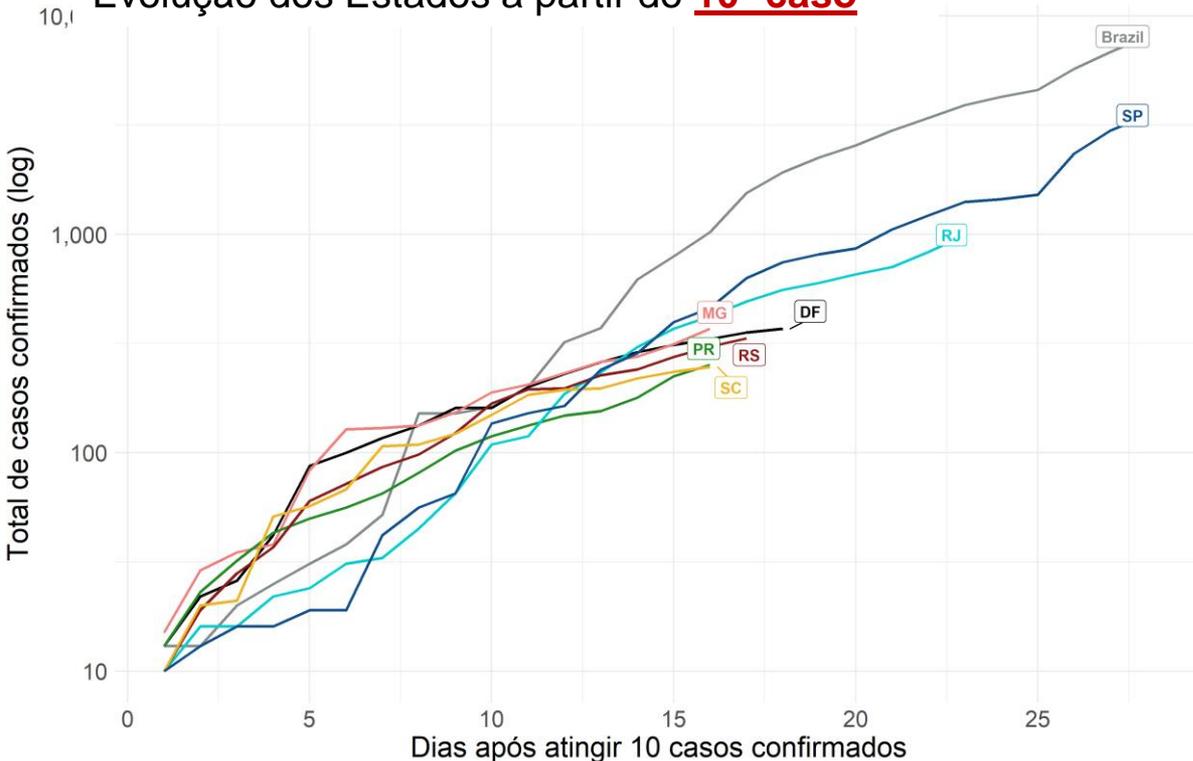
03/04/2020
12h



Cenário brasileiro: o RS acompanha outros Estados

03/04/2020
12h

Evolução dos Estados a partir do **10º caso**



✓ Nos últimos 4 dias até 1º de abril, a taxa de **crescimento diário médio** do RS foi a quarta maior entre os estados selecionados.

	Nº casos em 1º/04*	Taxa de cresc. diário médio últimos 4 dias
SP	3506	24,7
PR	252	14,2
RJ	992	13,4
MG	370	12,5
RS	334	10,3
DF	370	6,4
SC	247	6,2
BR	7910	16,8

Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2020).

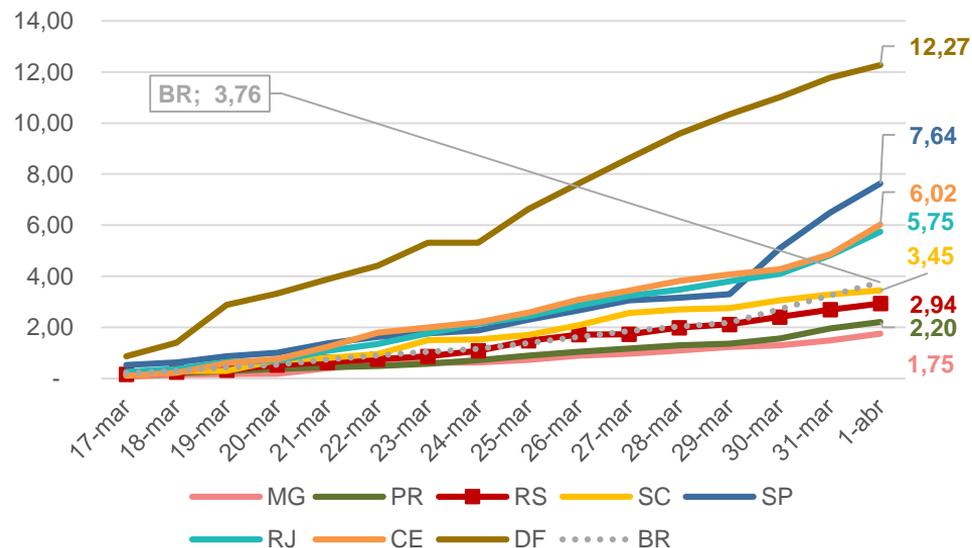
*Os dados consolidados por Estados mais recentes disponíveis no MS foram divulgados dia 02 de abril, mas referem-se a números do RS do dia 1º de Abril. Para fins de homogeneidade com o restante do boletim, seguimos datação da Secretaria da Saúde.

Cenário brasileiro: casos como prop. da população

03/04/2020
12h

- ✓ Como proporção da população, o DF tem maior número de casos;
- ✓ O RS está na 6ª posição entre os Estados selecionados.

Nº de casos por cada 100 mil habitantes



	Nº casos em 1º/04*	População (milhões de pessoas)	Nº casos por 100 mil habitantes
MG	370	21,2	1,75
BA	267	14,9	1,80
PR	252	11,4	2,20
RS	334	11,4	2,94
SC	247	7,2	3,45
AM	229	4,1	5,53
RJ	992	17,3	5,75
CE	550	9,1	6,02
SP	3506	45,9	7,64
DF	370	3,0	12,27
BR	7910	210,1	3,76

Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2020) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) (População estimada em julho/2019). (*) *Os dados consolidados por Estados mais recentes disponíveis no MS foram divulgados dia 02 de abril, mas referem-se a números do RS do dia 1º de Abril. Para fins de homogeneidade com o restante do boletim, seguimos datação da Secretaria da Saúde.

Cenário brasileiro: casos como prop. da população

03/04/2020
12h

UF/Região	Nº casos em 1º/04*	População (milhões de pessoas)	No casos por 100 mil habitantes
RO	10	1,8	0,56
AC	43	0,9	4,88
AM	229	4,1	5,53
RR	26	0,6	4,29
PA	46	8,6	0,53
AP	11	0,8	1,30
TO	12	1,6	0,76
NORTE	377	18,4	2,05
MA	71	7,1	1,00
PI	19	3,3	0,58
CE	550	9,1	6,02
RN	105	3,5	2,99
PB	21	4,0	0,52
PE	106	9,6	1,11
AL	18	3,3	0,54
SE	23	2,3	1,00
BA	267	14,9	1,80
NORDESTE	1.180	57,1	2,07

UF/Região	Nº casos em 1º/04*	População (milhões de pessoas)	No casos por 100 mil habitantes
MG	370	21,2	1,75
ES	120	4,0	2,99
RJ	992	17,3	5,75
SP	3.506	45,9	7,64
SUDESTE	4.988	88,4	5,64
PR	252	11,4	2,20
SC	247	7,2	3,45
RS	334	11,4	2,94
SUL	833	30,0	2,78
MS	53	2,8	1,91
MT	36	3,5	1,03
GO	73	7,0	1,04
DF	370	3,0	12,27
CENTRO-OESTE	532	16,3	3,26
BR	7.910	210,1	3,76

Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2020) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) (População estimada em julho/2019). (*) *Os dados consolidados por Estados mais recentes disponíveis no MS foram divulgados dia 02 de abril, mas referem-se a números do RS do dia 1º de Abril. Para fins de homogeneidade com o restante do boletim, seguimos datação da Secretaria da Saúde.



Calendário para o RS: total de casos confirmados

03/04/2020
12h

1º caso no RS

O RS ultrapassou o 50º caso em 10 dias

Março 2020

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
11	20	28	37	56	72	86
23	24	25	26	27	28	29
98	112	162	191	197	226*	239
30	31					
274	305					

Abril 2020

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
		1º	2	3	4	5
		334	386			
6	7	8	9	10	11	12
13	14					
20	21					
27	28	29	30			

14 dias após 50º caso

Cenário Extremo: 4.340 casos

Cenário Agressivo: 3.533 casos

Cenário Moderado: 245 casos

7 dias após 50º caso

Cenário Extremo: 465 casos

Cenário Agressivo: 421 casos

Cenário Moderado: 111 casos

Mudança de protocolo para testar somente casos mais graves e profissionais de saúde com sintomas

Fonte: Secretaria Estadual da Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2020). Acesso em: 3 abr. 8h.

* Dia 28/03 foram incluídos casos do município de Porto Alegre que não estavam registrados anteriormente.



Calendário para o RS: total de casos confirmados

03/04/2020
12h

1º caso no RS

O RS ultrapassou o 50º caso em 10 dias

Março 2020

Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
11	20	28	37	56	72	86
23	24	25	26	27	28	29
98	112	162	191	197	226*	239
30	31	1º	2º			
274	305	334	386			

Mudança de protocolo para testar somente casos mais graves e profissionais de saúde com sintomas

7 dias após 50º caso
Cenário Extremo: 465 casos
Cenário Agressivo: 421 casos
Cenário Moderado: 111 casos

- ✓ A mudança no protocolo ocorrida no dia 23, dificulta a comparação direta com outros países que adotaram esta medida em momentos diferentes da evolução da epidemia;
- ✓ Dessa forma, o número de testes efetuados seria determinante para projetar qual cenário o RS está efetivamente acompanhando.

Calendário para o RS: por data de coleta

03/04/2020
12h

Nº de casos confirmados por data de coleta

Março 2020



✓ A partir do dia 25/03, a Secretaria Estadual da Saúde passou a disponibilizar também as informações sobre a **data de coleta** dos casos confirmados;

✓ Os dias mais recentes referem-se a casos ainda sob análise, devendo variar nos próximos dias conforme conclusão dos exames e revisão das datas de coleta.

iCalendario.br.com

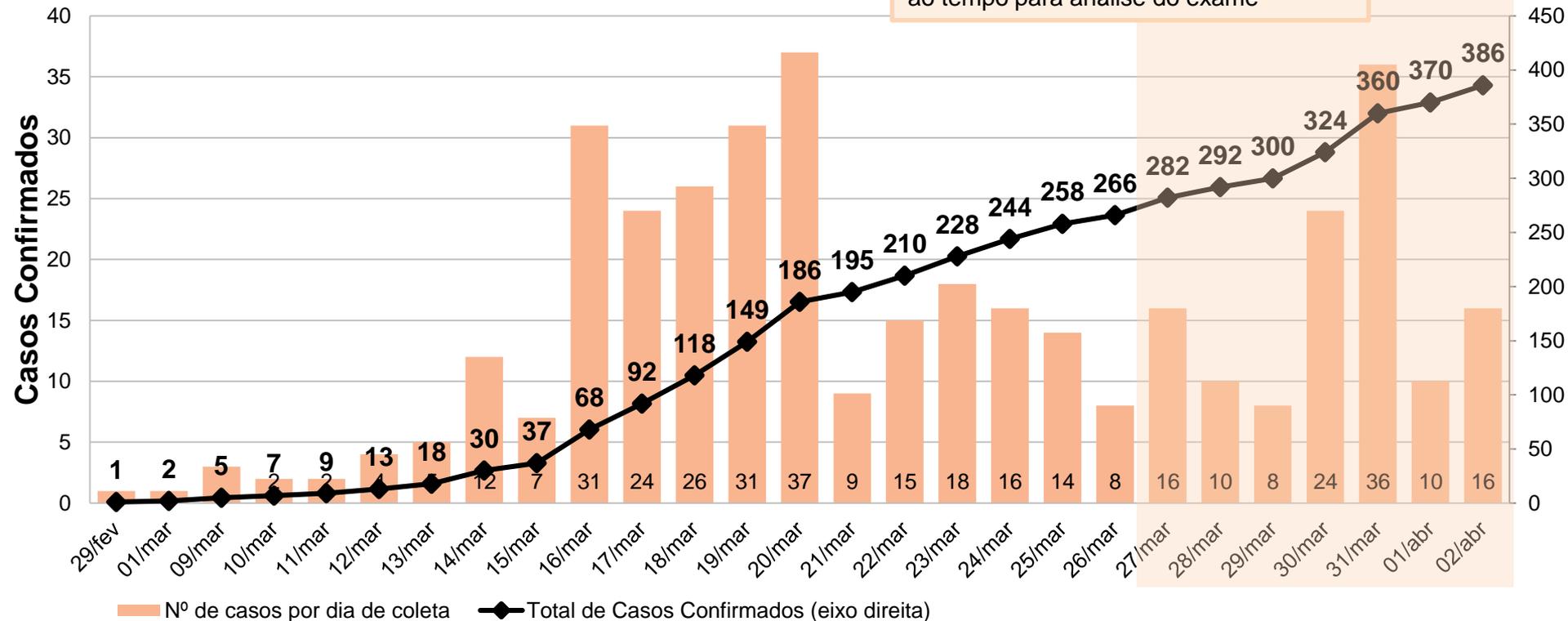


Evolução dos casos no RS: por data de coleta

03/04/2020
12h

Nº de casos confirmados no RS

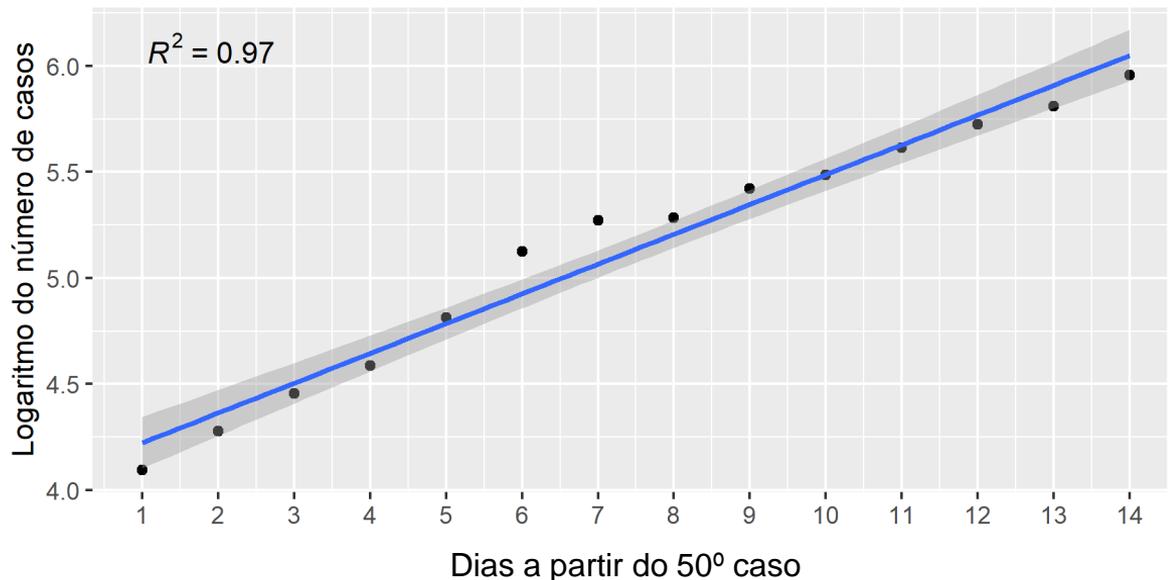
Período mais recente de coleta está sujeito a aumentar o nº de casos devido ao tempo para análise do exame



Cenário RS:

- ✓ Para o RS, temos 14 dias de informações a partir do 50º caso, quando o nº de casos chegou a **386**.
- ✓ A curva de ajuste perdeu um pouco o formato Geométrico de crescimento.
- ✓ A principal hipótese é de que a **mudança no protocolo** ocorrida no dia 23/03 tenha aumentado os casos de não detecção, **suavizando a curva**.
- ✓ Outra hipótese é de que o **isolamento social**, realizado antes do que em outros países e estados, esteja gerando parcial impacto nessa suavização.

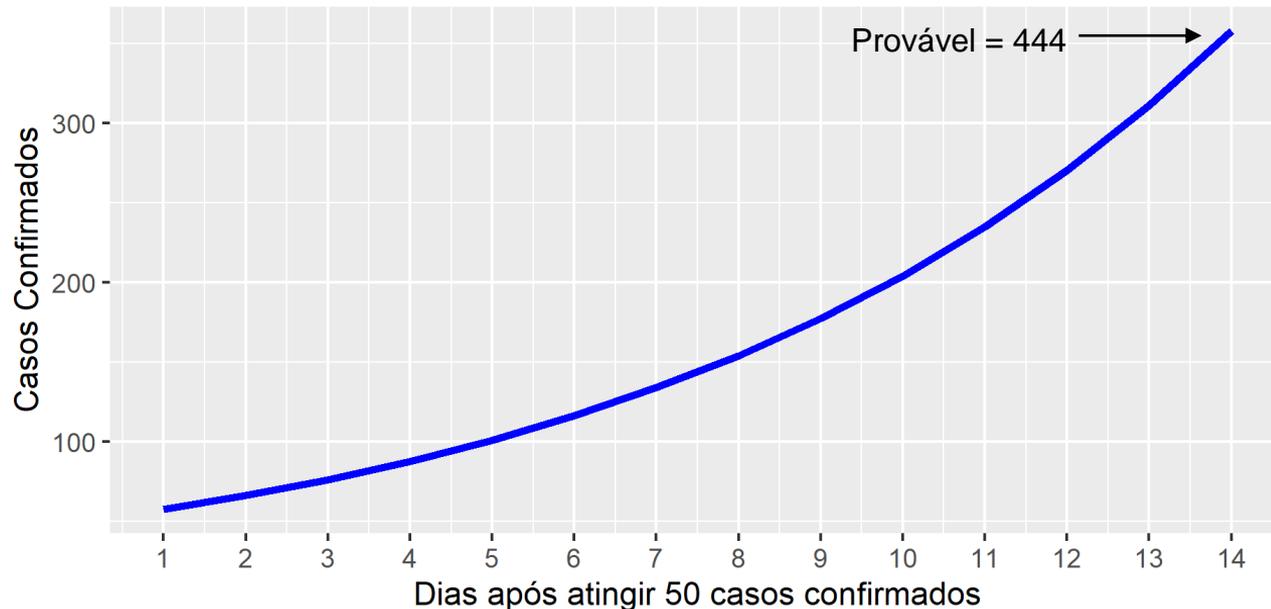
Ajuste Linear das variáveis transformadas
Confirmação da evolução geométrica para o RS



Cenário RS:

- ✓ Projetando geometricamente o nº de casos confirmados para o Estado, **com todas as ressalvas feitas no slide anterior**, o RS deverá atingir em torno de **444 casos no fechamento do dia de hoje**, no **14^o dia** após o caso 50.

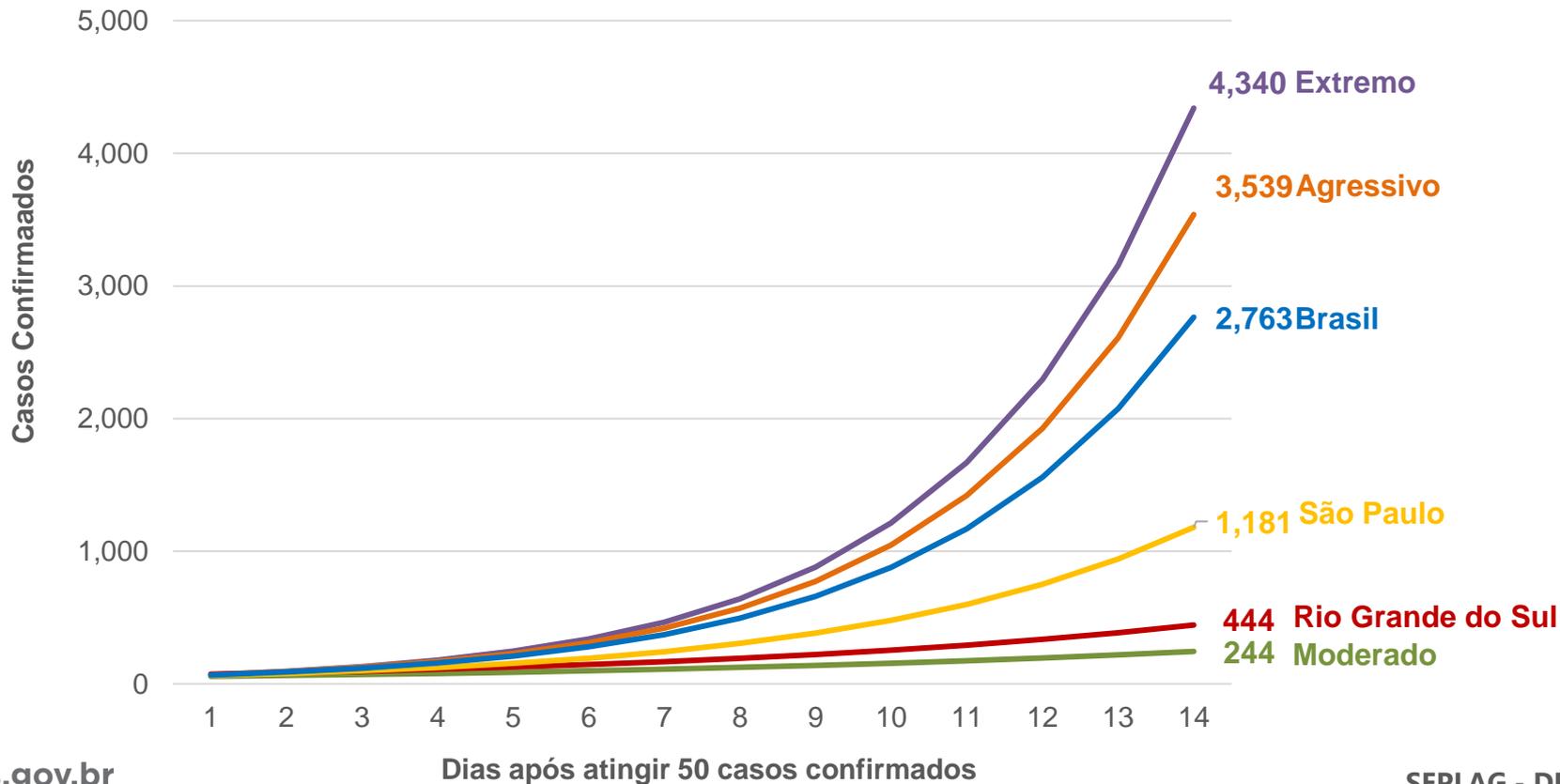
Projeções de casos confirmados de Covid-19 após atingir 50
Ajuste Geométrico para o RS



Os casos do RS: comparativo de cenários

03/04/2020
12h

Projeção de casos confirmados de Covid-19 após atingir 50 casos



Município	Casos confirmados de Coronavírus no RS segundo município de residência		População (2018)	
	Nº de casos	% do total	Nº de pessoas	% do RS
Porto Alegre	232	60,1	1.465.430	12,9
Bagé	16	4,1	120.104	1,1
Caxias do Sul	13	3,4	468.919	4,1
Gravataí	9	2,3	277.273	2,4
São Leopoldo	8	2,1	230.268	2,0
Canoas	8	2,1	357.168	3,2
Torres	7	1,8	40.289	0,4
Demais	93	24,1	3.661.807	32,3
Total	386	100	6.621.258	58,4
População do RS	-	-	11.329.605	100

Faixas de População dos Municípios	Nº de casos
Até 19 mil	12
20-49 mil	33
50-99 mil	24
Acima de 100 mil	317
Total	386

- ✓ Em 02/04, o Estado do RS estava com **386 casos confirmados** de acordo com a SES-RS;
 - ✓ Entre eles, **60%** estavam concentrados no município de **Porto Alegre**;
 - ✓ No total, são **59 municípios** do Estado que possuem casos registrados, os quais representam pouco mais de **58,4% da população total** do Estado.



Os casos do RS: por municípios

03/04/2020
12h

Casos confirmados de
Coronavírus no RS segundo
município de residência

População (2018)

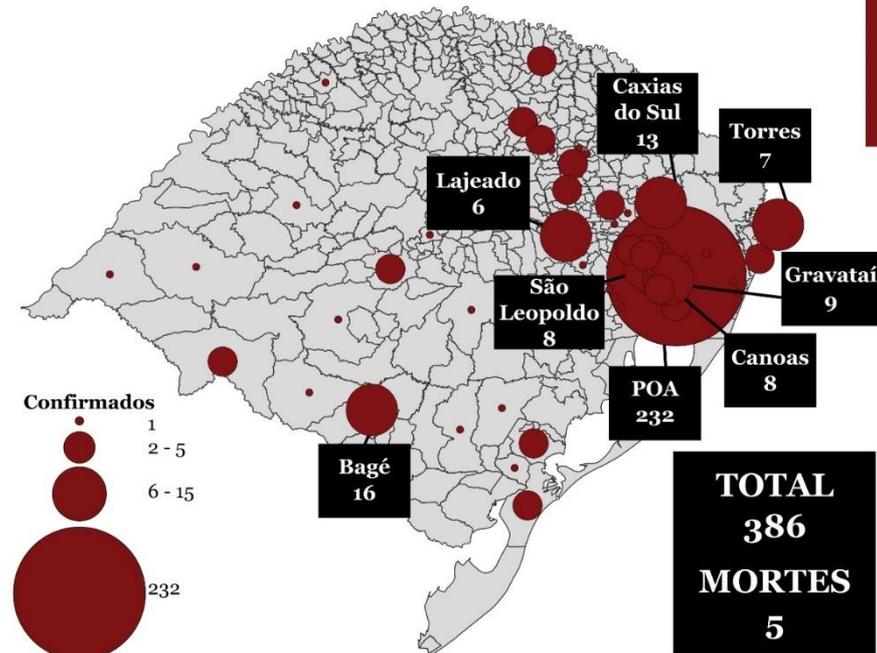
Município	Nº de casos	% do total	Nº de pessoas	% do RS
Porto Alegre	232	60,1	1.465.430	12,9
Bagé	16	4,1	120.104	1,1
Caxias do Sul	13	3,4	468.919	4,1
Gravataí	9	2,3	277.273	2,4
São Leopoldo	8	2,1	230.268	2,0
Canoas	8	2,1	357.168	3,2
Torres	7	1,8	40.289	0,4
Demais	93	24,1	3.661.807	32,3
Total	386	100	6.621.258	58,4
População do RS	-	-	11.329.605	100

Faixas de População
dos Municípios

Nº de casos

Até 19 mil	12
20-49 mil	33
50-99 mil	24
Acima de 100 mil	317
Total	386

Casos confirmados de coronavírus no Rio Grande do Sul



- ✓ BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. [Brasília, DF], 2 abr. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> . Acesso em: 3 abr. 2020, 08h.
- ✓ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabelas – 2019**: estimativas da população enviadas ao TCU. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 31 mar. 2020.
- ✓ JOHN HOPKINS UNIVERSITY. Center For Systems Science and Engineering. **CSSEGISandData - Covid-19**. 2020. Disponível em: https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_19-covid-Confirmed.csv. Acesso em: 03 abr. 2020
- ✓ RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. 2020. **Coronavírus – Covid-19**. Disponível em: <http://ti.saude.rs.gov.br/covid19/>. Acesso em: 03 abr. 2020, 8h.



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - **SEPLAG**

Secretária: **Leany Lemos**

Secretário-Adjunto de Planejamento e Orçamento:
Gilberto Pompilho de Melo Filho

Secretário Adjunto de Gestão
Marcelo Soares Alves

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA - **DEE**

Diretor: **Liderau dos Santos Marques Junior**
Analistas **Vanessa N. Sulzbach, Pedro Zuanazzi, Bruno Paim e Daiane Menezes.**

E-mail: dee@planejamento.rs.gov.br

GOV
RS

NOVAS FAÇANHAS

NO PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO