



## Resumo

√ Cenário mundial: o Brasil nesse contexto

Johns Hopkins University (2020), 08 mai. 2020, 19h.

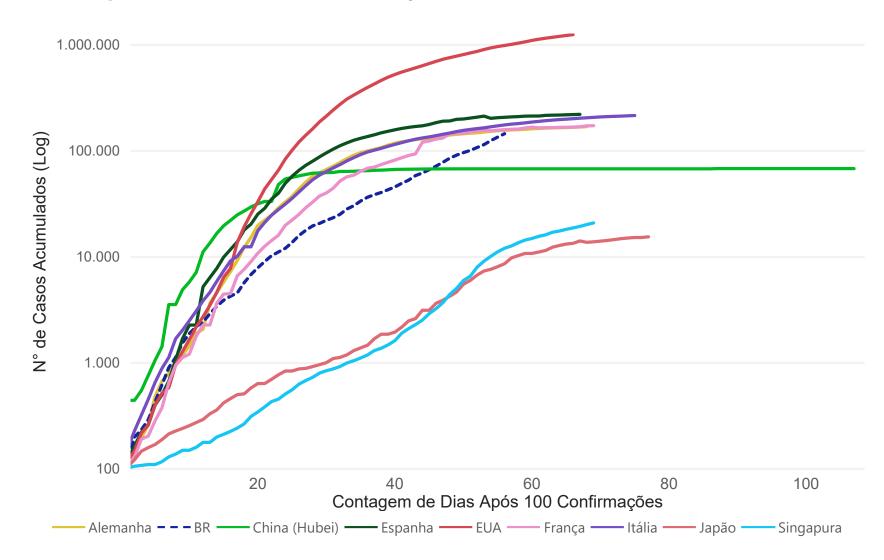
- ✓ Cenário brasileiro: os estados no contexto mundial a partir do 100° caso Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), 08 mai. 2020, 19h.
- ✓ Número de Óbitos e Taxa de Letalidade nos estados
- ✓A situação do RS

Secretaria Estadual da Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2020), 08 mai. 2020, 19h.

✓ A situação do RS por município e regionalizações

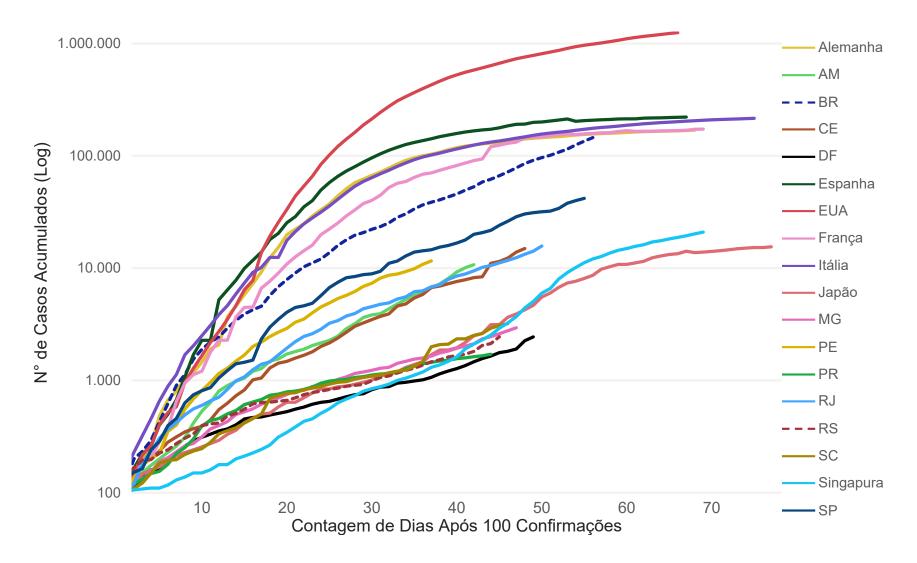
## Cenário mundial: o Brasil nesse contexto

### Evolução Países/Brasil a partir do 100° caso



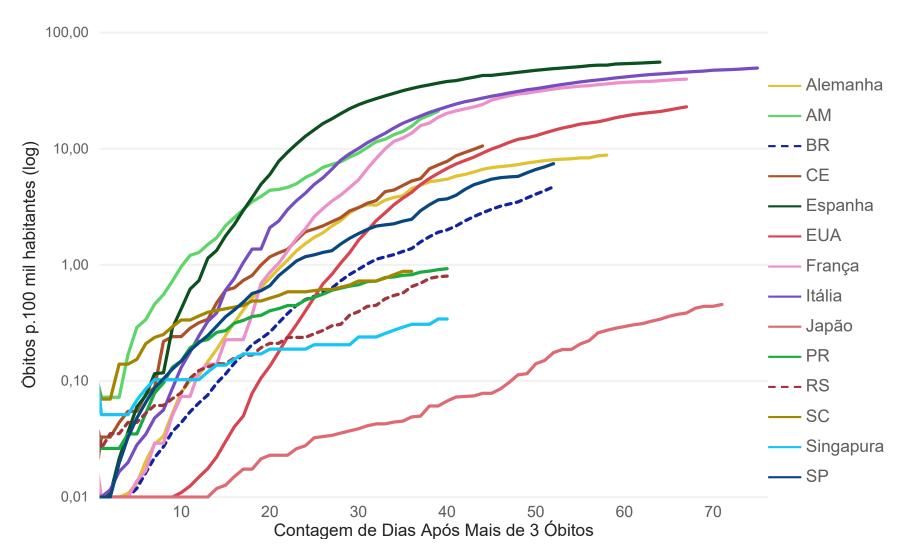
- Ao completar 56 dias após o 100° caso, o Brasil ainda apresenta ritmo de crescimento elevado.
- Além de ultrapassar a China, aproxima-se da quantidade de casos dos países europeus mais afetados.

### Evolução da Quantidade de Casos, Países/Brasil/Estados\* a partir do 100° caso



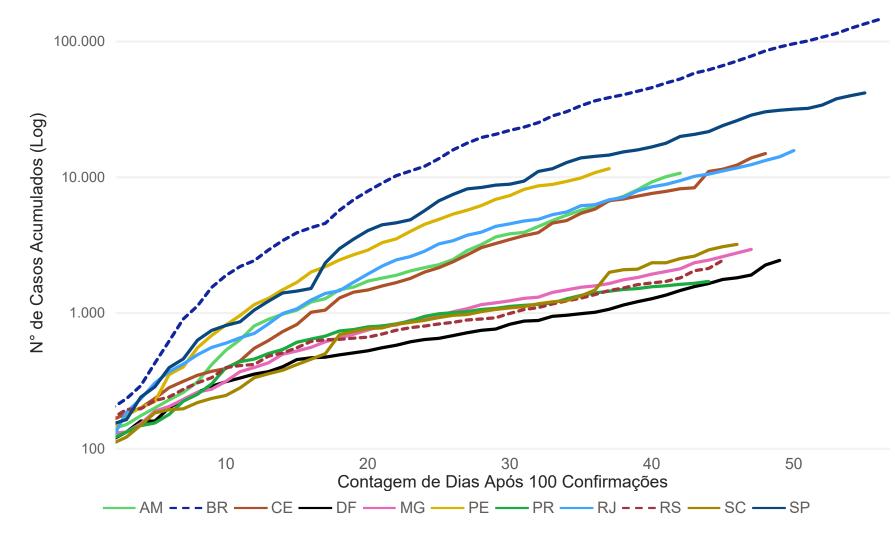
- O RS segue trajetória
   menos intensa que SP, RJ,
   CE, PE e AM.
- A trajetória do RS, do PR, SC, DF e de MG se aproxima, individualmente, mais de Singapura e Japão, embora seja necessário considerar, entre outros fatores, a capacidade de testagem dos entes.

Evolução de Óbitos p.100 mil habitantes, Países/Brasil/Estados\* a partir do 3° óbito:



- Comparado com demais estados do sul do País e com o Brasil, o RS possui melhor resultado no indicador de óbitos p.100 mil habitantes.
- Além disso, ao contrário de outros estados mais afetados e do próprio **Brasil**, o **RS** está distante de taxas de óbitos p.100 mil habitantes de países europeus selecionados e dos **Estados Unidos**.

### Evolução Brasil/Estados\* a partir do 100° caso

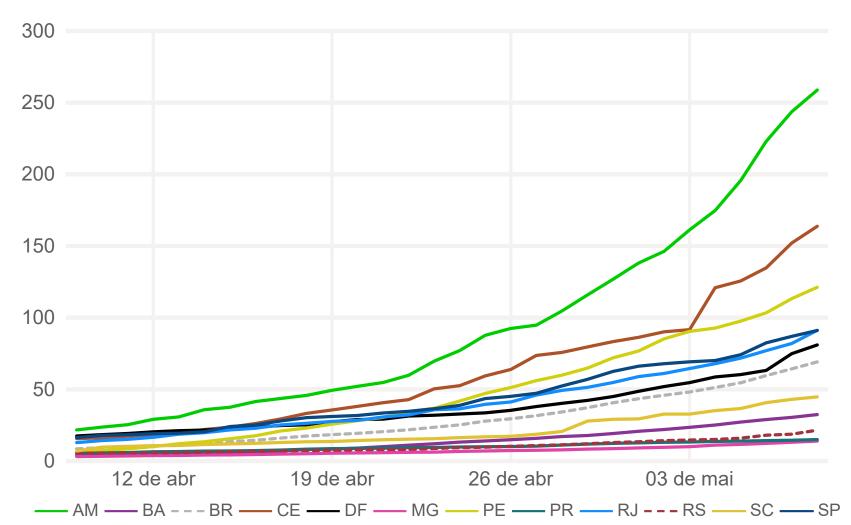


- Nos últimos dias, o **RS** passou a contabilizar os resultados de testes rápidos .
- Com isso, a taxa média de crescimento diária passou para a **quarta maior** entre os estados selecionados.

Sigla	N° de	Taxa de Cres. Diária
	Casos	Média (últimos 5 dias) ▼
CE	14.956	12,31%
AM	10.727	9,93%
DF	2.442	8,17%
RS	2.447	7,99%
RJ	15.741	7,16%
MG	2.943	6,80%
BA	4.818	6,63%
SC	3.205	6,44%
PE	11.587	6,04%
SP	41.830	5,65%
PR	1.711	2,48%
BR	145.328	7,52%

SEPLAG - DEE

### Casos por 100mil habitantes por estado\* - Último Mês - Dentre os estados selecionados,



o RS tem a 3° menor taxa.

Sigla	N° de	Pop.	Casos p
	Casos		100mil hab. ▼
AM	10.727	4,1 Mi	258,82
CE	14.956	9,1 Mi	163,77
PE	11.587	9,6 Mi	121,24
RJ	15.741	17,3 Mi	91,17
SP	41.830	45,9 Mi	91,10
DF	2.442	3,0 Mi	80,99
SC	3.205	7,2 Mi	44,73
BA	4.818	14,9 Mi	32,39
RS	2.447	11,4 Mi	21,51
PR	1.711	11,4 Mi	14,96
MG	2.943	21,2 Mi	13,90
BR	145.328	210 Mi	69,16



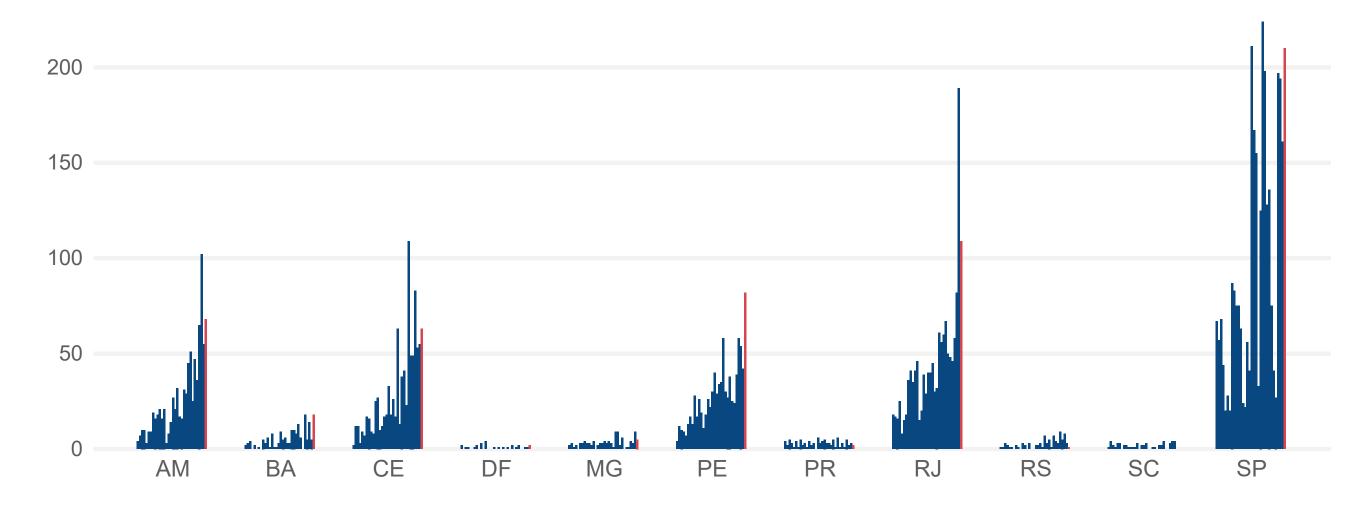
## Cenário brasileiro: casos como prop. da população

Região & Estado	N° de Casos	Pop.	Casos por 100mil hab.
□ Nordeste	45724	57,1 Mi	80,12
CE	14956	9,1 Mi	163,77
PE	11587	9,6 Mi	121,24
MA	5909	7,1 Mi	83,52
BA	4818	14,9 Mi	32,39
AL	2033	3,3 Mi	60,92
PB	2031	4,0 Mi	50,55
RN	1821	3,5 Mi	51,93
SE	1438	2,3 Mi	62,56
PI	1131	3,3 Mi	34,55
□ Norte	23207	18,4 Mi	125,91
AM	10727	4,1 Mi	258,82
PA	6141	8,6 Mi	71,38
AP	2322	0,8 Mi	274,56
RO	1222	1,8 Mi	68,76
AC	1177	0,9 Mi	133,46
RR	1124	0,6 Mi	185,55
TO	494	1,6 Mi	31,41

Região & Estado	N° de Casos	Pop.	Casos p 100mil hab.
⊡ Sul	7.363	30,0 Mi	24,56
SC	3.205	7,2 Mi	44,73
RS	2.447	11,4 Mi	21,51
PR	1.711	11,4 Mi	14,96
□ Sudeste	64.756	88,4 Mi	73,28
SP	41.830	45,9 Mi	91,10
RJ	15.741	17,3 Mi	91,17
MG	2.943	21,2 Mi	13,90
ES	4.242	4,0 Mi	105,56
□ Centro-	4.278	16,3 Mi	26,25
MT	457	3,5 Mi	13,12
MS	326	2,8 Mi	11,73
GO	1.053	7,0 Mi	15,00
DF	2.442	3,0 Mi	80,99
<b>⊞</b> Brasil	145.328	210,1 Mi	69,16



Número de óbitos diários desde o primeiro óbito registrado no Brasil (17 de março):



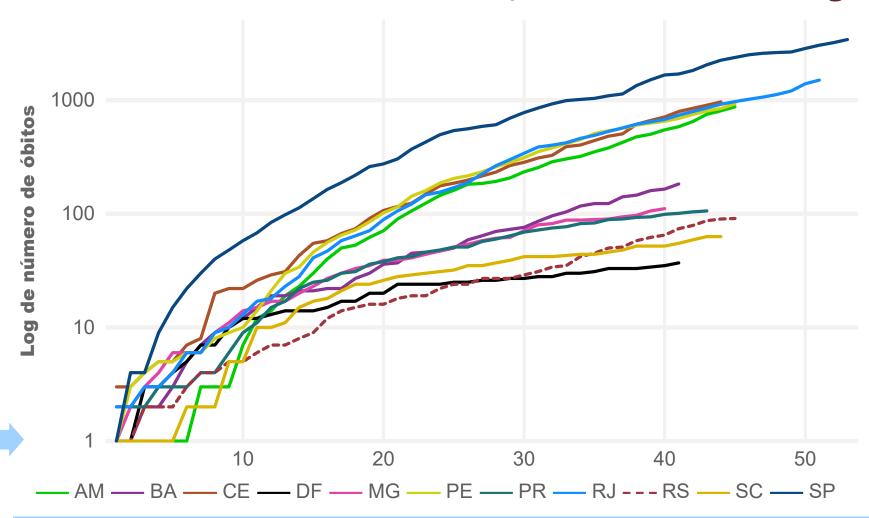


Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2020) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) (População estimada em julho/2019).\* Dados mais recentes consolidados para os estados disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Podem diferir dos divulgados pela Secretaria da Saúde devido ao horário de envio.



### Cenário brasileiro: número de óbitos acumulado

### Número de óbitos acumulados a partir do 1° dia de registro de óbito:



Sigla	N° de Óbitos ▼	Pop.	Óbitos por 100mil hab.
SP	3416	45,9 Mi	7,44
RJ	1503	17,3 Mi	8,71
CE	966	9,1 Mi	10,58
PE	927	9,6 Mi	9,70
AM	874	4,1 Mi	21,09
BA	183	14,9 Mi	1,23
MG	111	21,2 Mi	0,52
PR	106	11,4 Mi	0,93
RS	91	11,4 Mi	0,80
SC	63	7,2 Mi	0,88
DF	37	3,0 Mi	1,23
BR	9.897	210 Mi	4,71

O gráfico é apresentado em escala logarítmica, indicada para acompanhar o crescimento exponencial característico de epidemias

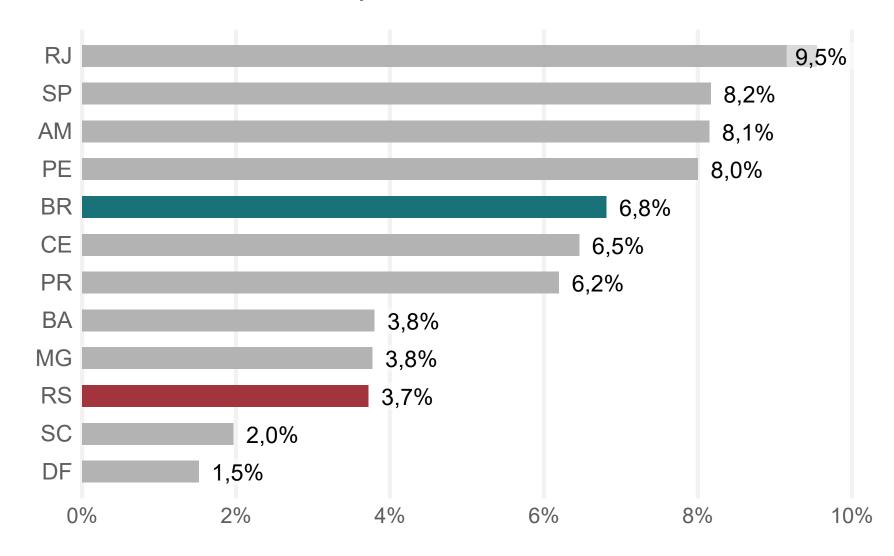


Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2020) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) (População estimada em julho/2019).\* Dados mais recentes consolidados para os estados disponibilizados pelo Ministério da Saúde. Podem diferir dos divulgados pela Secretaria da Saúde devido ao horário de envio.



## Cenário brasileiro: taxa de letalidade por estado

#### Taxa de Letalidade Aparente:



- Entre os estados selecionados,
   o RS apresenta a terceira menor
   taxa de letalidade, medida pelo
   número total de óbitos dividido
   pelo total de casos confirmados;
- A taxa depende do total de testes efetuados, motivo pelo qual se usa o termo "Taxa de Letalidade *Aparente*".
- Nesse sentido, a redução da taxa no RS nos últimos dias deve-se à inclusão expressiva dos resultados de testes rápidos não considerados anteriormente.



## A situação do RS por municípios

Municípios	N° Total	% Total	Pop.	% Pop.
	de Casos	de Casos	(2018)	(2018)
Os 10 M. com Mais Casos	1416	56,8%	3.260.397	28,8%
Porto Alegre	498	20,0%	1.465.430	12,9%
Passo Fundo	246	9,9%	202.344	1,8%
Lajeado	181	7,3%	88.261	0,8%
Bento Gonçalves	126	5,1%	121.826	1,1%
Marau	114	4,6%	42.183	0,4%
São Leopoldo	75	3,0%	230.268	2,0%
Caxias do Sul	63	2,5%	468.919	4,1%
Novo Hamburgo	42	1,7%	249.721	2,2%
Canoas	36	1,4%	357.168	3,2%
Estrela	35	1,4%	34.277	0,3%
Demais Municípios	1077	43,2%	5.833.110	51,5%
			2.236.098	19,7%
Total	2493	100,0%	11.329.605	100,0%

Faixa Populacional	N° Total de Casos	% N° Total de Casos	Qtd. Municípios
1 - Até 20 mil	325	13,04%	103
2 - De 20 até 50 mil	489	19,61%	42
3 - De 50 até 100 mil	362	14,52%	22
4 - Acima de 100 mil	1317	52,83%	20
Total	2493	100,00%	187

- A partir dos dados da Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Sul, o Estado registra 2493 casos confirmados até 08/05;
- 20% estão concentrados no município de Porto Alegre;
- No total, são **187 municípios** do Estado que possuem casos confirmados, os quais representam cerca de **80% da população total** do Estado.

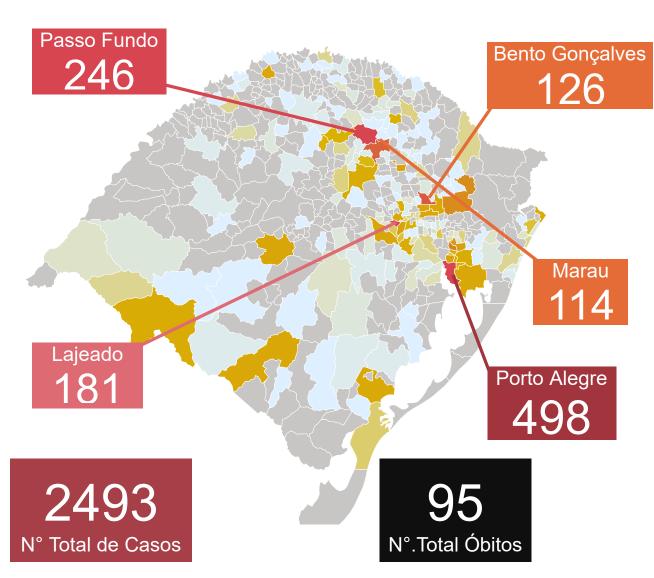
Fonte: Secretaria Estadual da Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2020).



Municípios	N° Total	% Total	Pop.	% Pop.
	de Casos	de Casos	(2018)	(2018)
Os 10 M. com Mais Casos	1416	56,8%	3.260.397	28,8%
Porto Alegre	498	20,0%	1.465.430	12,9%
Passo Fundo	246	9,9%	202.344	1,8%
Lajeado	181	7,3%	88.261	0,8%
Bento Gonçalves	126	5,1%	121.826	1,1%
Marau	114	4,6%	42.183	0,4%
São Leopoldo	75	3,0%	230.268	2,0%
Caxias do Sul	63	2,5%	468.919	4,1%
Novo Hamburgo	42	1,7%	249.721	2,2%
Canoas	36	1,4%	357.168	3,2%
Estrela	35	1,4%	34.277	0,3%
Demais Municípios	1077	43,2%	5.833.110	51,5%
			2.236.098	19,7%
Total	2493	100,0%	11.329.605	100,0%

Faixa Populacional	N° Total de Casos	% N° Total de Casos	Qtd. Municípios
1 - Até 20 mil	325	13,04%	103
2 - De 20 até 50 mil	489	19,61%	42
3 - De 50 até 100 mil	362	14,52%	22
4 - Acima de 100 mil	1317	52,83%	20
Total	2493	100,00%	187

#### Casos confirmados por município do RS



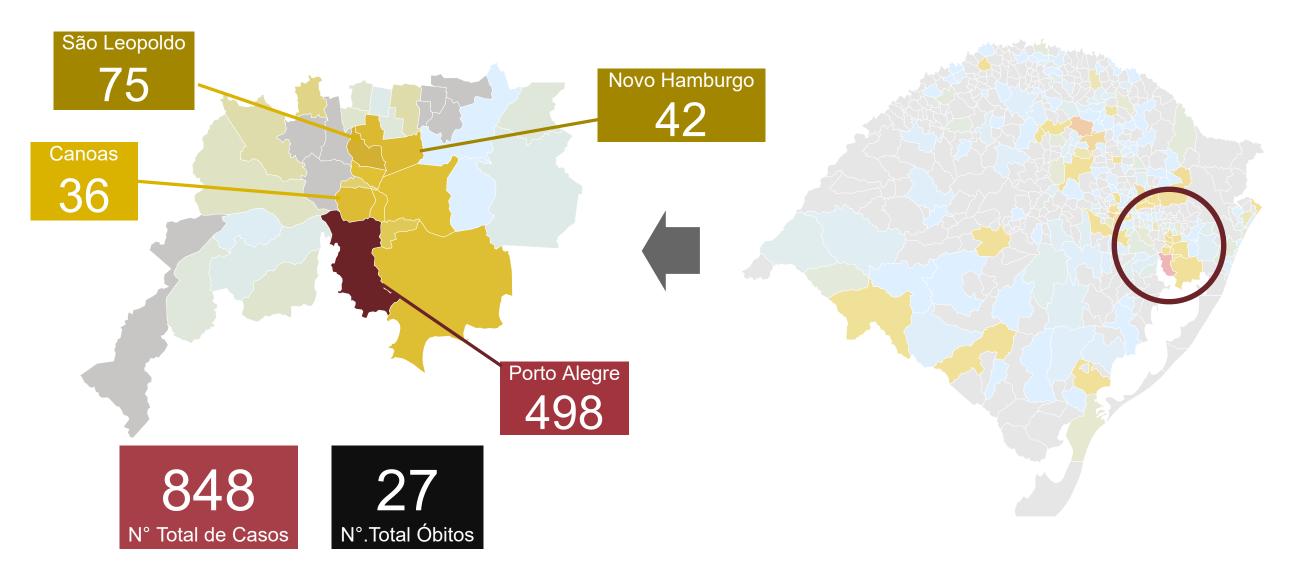
Fonte: Secretaria Estadual da Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2020).



Última Atualização: 8/5/2020 19:00

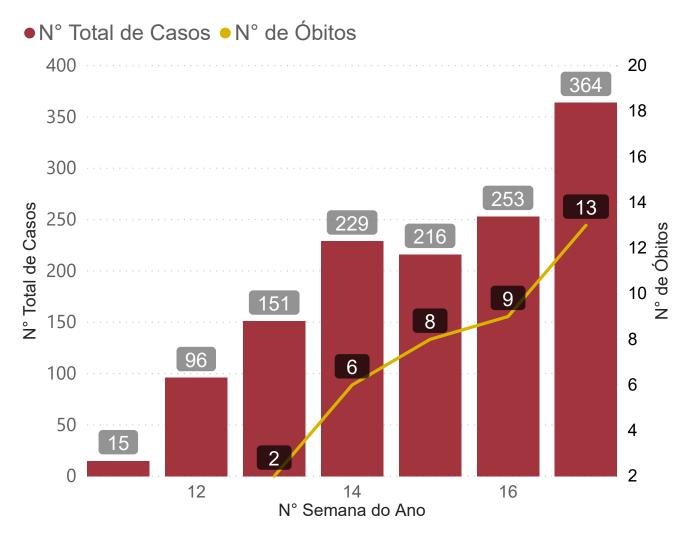
#### Casos confirmados na RMPA

Casos confirmados por Município do RS



## A situação do RS por semana epidemiológica

#### Total de óbitos e casos confirmados\* por n° da semana do ano:



- Desde o primeiro caso confirmado no RS, no dia 09/03, na 11° semana do ano, ocorreu um aumento sucessivo de casos e óbitos confirmados no Estado;
- Entre a 14° e 16° semana, o n° de casos aparentemente se estabilizou, voltando a crescer novamente na última (17ª);
- Já o **número de óbitos**¹ apresenta um aumento gradativo, **tendo um salto na última semana** (17<sup>a</sup>).

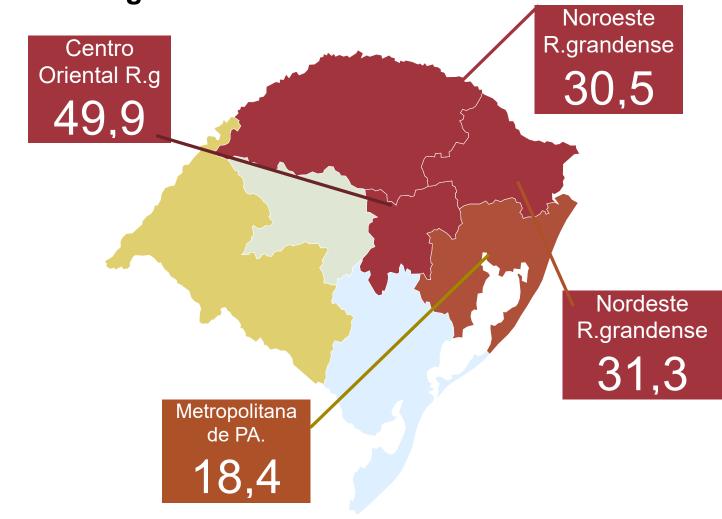
¹ERRATA: Até o boletim do dia 26/04, a data em que estava sendo considerada de óbito se referia à data em que o paciente que veio a óbito foi confirmado com a doença. Esse valor agora foi corrigido para a data em que, de fato, o óbito veio a ocorrer. Somente está sendo utilizada a data de confirmação caso ela seja posterior ao óbito ocorrido.

<sup>\*</sup>A partir do dia 23/03, início da semana N° 13, ocorreu uma mudança de protocolo de recomendação de testes, sendo estes apenas para casos graves e em profissionais da saúde. Tal fato, consequentemente, afeta a quantidade total de casos confirmados.



Nome da Mesorregião	N° Total de Casos	Casos por 100m. hab.	Pop. (2018)
Centro Ocidental Rio-grandense	35	6,4	548.216
Centro Oriental Rio-grandense	419	49,9	839.053
Metropolitana de Porto Alegre	941	18,4	5.109.393
Nordeste Rio-grandense	359	31,3	1.147.292
Noroeste Rio-grandense	623	30,5	2.040.739
Sudeste Rio-grandense	46	4,9	938.481
Sudoeste Rio-grandense	70	9,9	706.431
Total	2493	22,0	11.329.605

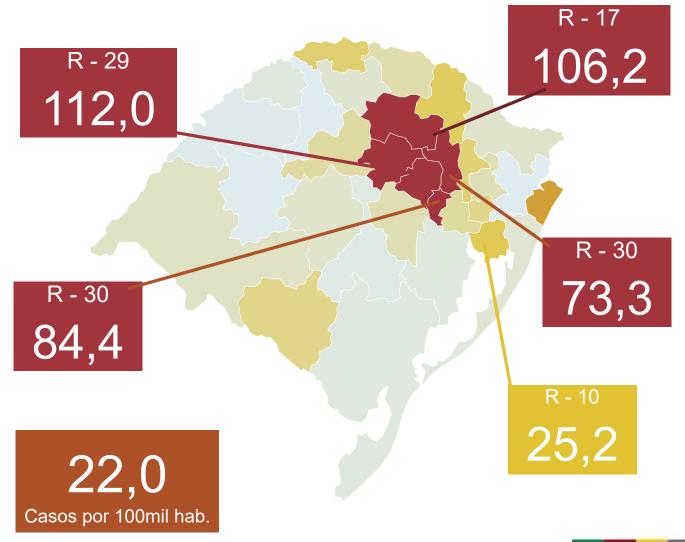
Casos confirmados por 100 mil habitantes Mesorregião do RS



## A situação do RS por região da saúde

Região de Saúde - N° da Região e Nome	N° Total de Casos	Casos por 100m. hab. ▼	Pop. (2018)
Ás 10 Regiões com mais casos p.100mil habitantes	1843	43,5	4.237.822
29 - Vales e Montanhas	263	112,0	234.860
17 - Região do Planalto	442	106,2	416.048
30 - Vale da Luz	111	84,4	131.472
25 - Vinhedos e Basalto	218	68,8	317.076
19 - Região do Botucaraí	56	48,2	116.237
04 - Belas Praias	53	32,4	163.342
10 - Capital/Vale do Gravataí	589	25,2	2.341.799
18 - Região das Araucárias	32	23,5	136.173
15 - Caminho das Águas	41	21,2	193.679
26 - Uva e Vale	38	20,3	187.136
Demais Regiões	650	9,2	7.091.783
Total	2493	22,0	11.329.605

# Casos confirmados por 100 mil habitantes Regiões de Saúde do RS



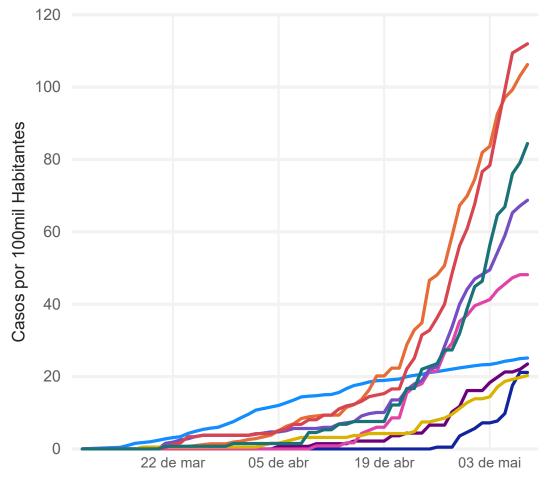
## A situação do RS por região da saúde

### Evolução de casos por 100 mil habitantes por região da saúde selecionada\*:

(\*Foram selecionadas as 8 regiões com maior proporção de casos por 100 mil habitante)



- 10 Capital/Vale do Gravataí
- ●15 Caminho das Águas
- 17 Região do Planalto
- 18 Região das Araucárias
- 19 Região do Botucaraí
- 25 Vinhedos e Basalto
- ●26 Uva e Vale
- ●29 Vales e Montanhas
- ●30 Vale da Luz



- Os primeiros 30 dias após a confirmação do primeiro caso no RS são marcados pelo crescimento acelerado de confirmações na região do Pampa e da Capital/Vale do Gravataí;
- Em abril, enquanto novos casos na região do Pampa cessaram, na Capital/Vale do Gravataí passaram a ter um crescimento mais retilíneo;
- O último mês também vem sendo marcado por um crescimento exponencial em casos por 100 mil habitantes nas regiões do Planalto e Vales e Montanhas. E nas duas últimas semanas, com mais destaque, Vale da Luz e Vinhedos e Basalto.

\*A partir do dia 23/03, início da semana N° 13, ocorreu uma mudança de protocolo de recomendação de testes, sendo estes apenas para casos graves e em profissionais da saúde. Tal fato, consequentemente, afeta a quantidade total de casos confirmados. Fonte: Secretaria Estadual da Saúde (RIO GRANDE DO SUL, 2020).



SEPLAG - DE

### Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. [Brasilia, DF], 2 abr. 2020. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/ . Acesso em: 8 mai. 2020, 19h.

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-estimativasde-populacao.html? =&t=resultados. Acesso em: 31 mar. 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. Center For Systems Science and Engineering. CSSEGISandData - Covid-19. 2020.

Disponível em:

https://github.com/CSSEGISandData/COVID19/blob/master/csse\_covid\_19\_data/csse\_covid\_19\_time\_series/time\_series\_19-covidConfirmed.csv. Acesso em: 8 mai. 2020, 19h.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. 2020. **Coronavírus – Covid-19**. Disponível em: http://ti.saude.rs.gov.br/covid19/. Acesso em: 8 mai. 2020, 19h.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. **Tabelas – 2018**: estimativas populacionais.2020a. Disponível em: https://dee.rs.gov.br/população. Acesso em: 31 mar. 2020.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG

Secretária: Leany Lemos

Secretário-Adjunto de Planejamento e Orçamento:

Gilberto Pompílio de Melo Filho

Secretário Adjunto de Gestão Marcelo Soares Alves

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA - DEE

Diretor: Pedro Tonon Zuanazzi

Analistas Bruno Paim e Vanessa Neumann Sulzbach.

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



NO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO





#### SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SES

Secretária: Arita Bergmann

Secretária-Adjunta

Aglaé Regina da Silva

Ana Lúcia Pires Afonso Costa - Diretora de Ações em Saúde
Bruno Naundorf - Diretor da Auditoria do SUS
Eduardo de Albuquerque Nunes Elsade - Diretor do Departamento de Regulação do Estadual
Lisiane Wasem Fagundes - Diretora do Departamento de Assistência Hospitalar e Ambulatorial
Marcelo Jostmeier Vallandro - Especialista em Saúde da SES - médico veterinário
Tani Maria Schilling Ranieri - Chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica do CEVS.



ORCAMENTO E GESTÃO

www.saude.rs.gov.br



