



# EXCESSO DE ÓBITOS E TAXA DE MORTALIDADE NO BRASIL



Porto Alegre, 23 de Julho de 2021.

PARCERIA:



# Sumário Executivo

## EXCESSO DE ÓBITOS:

- O **excesso de óbitos busca identificar o diferencial do número de óbitos por causas naturais durante a pandemia** em comparação com os óbitos esperados para o mesmo período. O acompanhamento deste instrumento complementa a análise da mortalidade nas regiões, permitindo **verificar os efeitos de causas diretas e indiretas da Covid-19, bem como apontar indícios de diferenciais de subnotificação dos óbitos por Covid-19 entre as localidades.**
- A análise isolada da **taxa de mortalidade por Covid-19 se mostra incompleta**, por não incorporar os efeitos diretos e indiretos da pandemia, bem como desconsiderar as diferentes capacidades de identificação de óbitos por Covid-19 entre as localidades. O cálculo do **Excesso de Óbitos**, ao comparar o total de óbitos por causas naturais com o que seria esperado para determinada localidade, **leva em consideração as diferenças populacionais de gênero e pirâmide etária, bem como suplanta o problema da subnotificação.**
- No caso brasileiro, por exemplo, o RS apresenta atualmente a **12ª maior taxa de mortalidade por Covid-19** entre as unidades federativas. No entanto, apresenta apenas o **2º menor excesso proporcional de óbitos** do país.
- Em contraposição, os estados do **MA e AL**, que possuem as **duas menores taxas de mortalidade** do país, apresentam, respectivamente, o **12º e o 19º maiores excessos proporcionais de óbitos**, até 60% superiores ao do RS.

## ATUALIZAÇÃO:

- Ao **longo de 2020**, o **RS apresentou o menor excesso proporcional de óbitos do País**, apesar da aceleração no contágio da doença registrada em novembro e dezembro.
- No entanto, entre o **final de fevereiro e abril de 2021**, o RS passou por um **agravamento da pandemia** que elevou substancialmente os óbitos. Considerando o período até 12 de junho, o estado apresenta o **12º maior excesso proporcional de óbitos do país em 2021.**
- **No acumulado da pandemia**, de 15 de março de 2020 a 12 de junho de 2021, apenas o **Piauí (PI)** apresenta menor excesso proporcional de óbitos que o **Rio Grande do Sul.**



# Metodologia

## METODOLOGIA

- A **metodologia de excesso de óbitos** consiste em subtrair de um **total de óbitos observado** uma **quantidade de óbitos estimada** para obter uma quantidade de **óbitos além do esperado** para um período específico. Esta quantidade de óbitos que supera o que seria esperado é denominada de **excesso de óbitos**.
- Ao se relacionar a quantidade de óbitos em excesso com o total de óbitos esperados tem-se o **excesso proporcional de óbitos**, uma medida do percentual de óbitos que superou o que já seria esperado.
- Para produzir essa estimativa de óbitos, a **Vital Strategies** projeta, a partir dos dados do SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade do DATASUS) de 2015 a 2019, um total de óbitos esperados para 2020 e 2021. Os óbitos destes anos têm como fonte os dados do Portal da Transparência do Registro Civil.<sup>1</sup>
- De posse desse número, calcula-se o excesso de óbitos por **semana epidemiológica**, levando-se em consideração **gênero, idade e localidade** de óbito:

$$\text{Excesso de Óbitos} = \text{Óbitos observados} - \text{Óbitos esperados}$$

## LIMITAÇÕES DO MÉTODO:

- Todos os óbitos utilizados nesse exercício (observados, estimados e em excesso) se referem a todas as causas naturais. Assim, não se restringe os óbitos a uma ou mais causas, por exemplo, a causas respiratórias ou cardíacas.
- Para aumentar a precisão do número de excesso de óbitos, a **Vital Strategies** faz o cálculo dos óbitos esperados com uma defasagem de 5 semanas epidemiológicas.

## DATAS CONSIDERADAS NESTA ATUALIZAÇÃO:

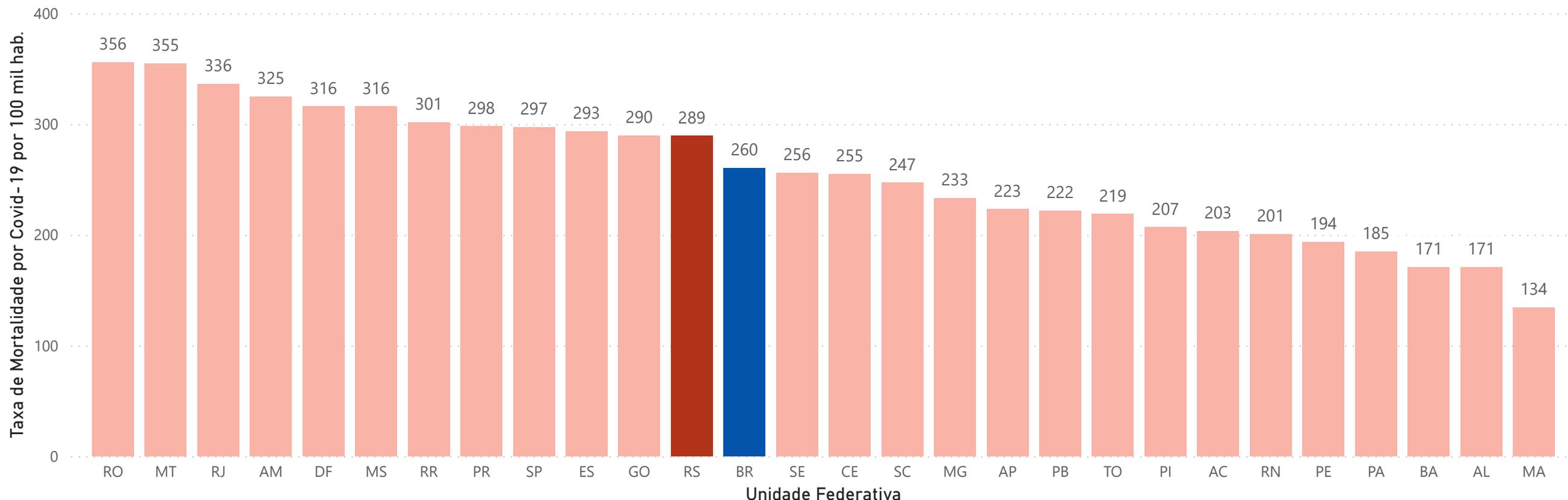
- **Excesso de Óbitos:** 15 de Março de 2020 a 12 de Junho de 2021 (Fonte: Vital Strategies)
- **Taxas de Mortalidade:** 22 de Julho de 2021 (Fonte: Ministério da Saúde)

<sup>1</sup> A metodologia descrita em detalhes está disponível em:  
<https://www.conass.org.br/indicadores-de-obitos-por-causas-naturais/>



# Comparação RS e Unidades Federativas

Taxa de Mortalidade por Covid-19 (por 100 mil hab.)



- O **RS possui a 12ª maior taxa de mortalidade** do país, apresentando **o segundo menor excesso proporcional de óbitos** dentre as UFs.
- Como comparação, **AL e MA**, que apresentam as menores taxas de mortalidade do país possuem, respectivamente, **38,7% e 49,3% de excesso proporcional de óbitos** acumulado desde o início da pandemia, enquanto **o RS apresenta 30%**.

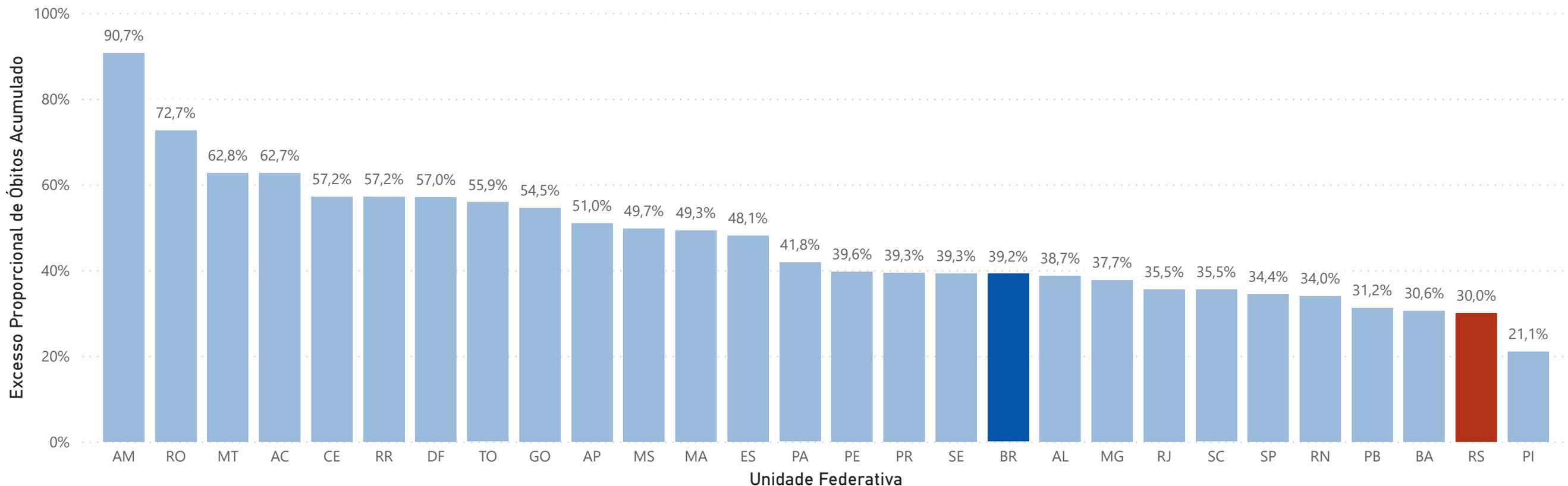
Fonte: Ministério da Saúde  
IBGE

Dados até: 22/07/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

## Excesso Proporcional de Óbitos - Acumulado



- Considerando o que seria esperado de óbitos para cada semana epidemiológica com base nos óbitos dos últimos anos e considerando a proporção da população por gênero e idade, tem-se que o **RS apresentou 30% a mais de óbitos que o esperado para o período.**
- No acumulado da pandemia até o momento, de 15 de Março de 2020 a 12 de Junho de 2021, o **RS apresenta o segundo menor excesso proporcional de óbitos** dentre as UF's.

**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

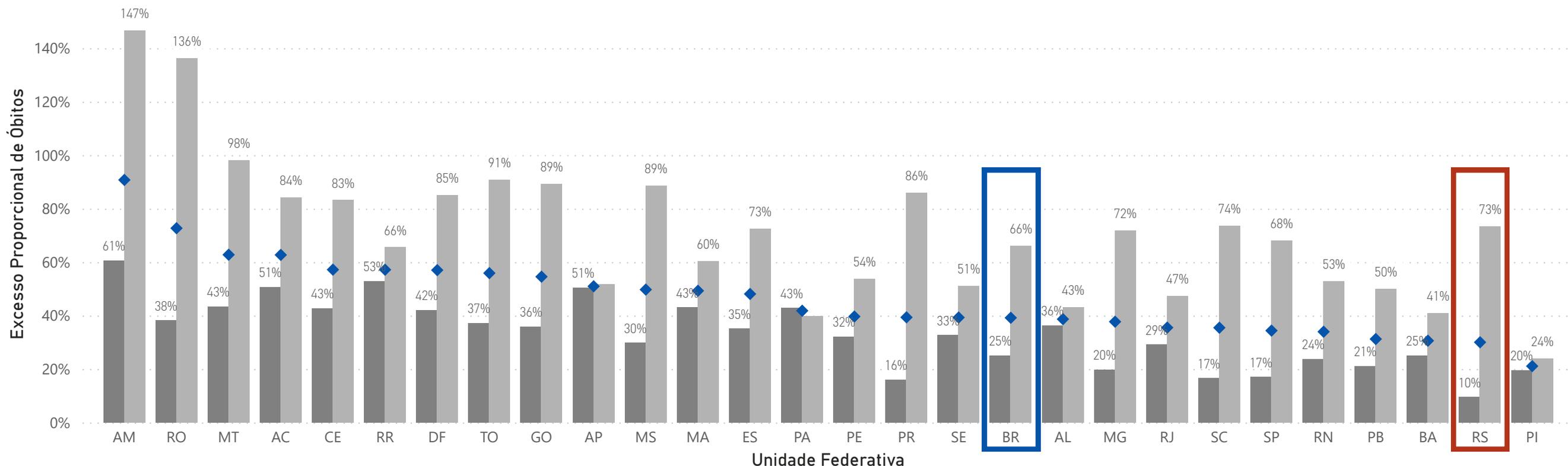
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados.

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

Excesso Proporcional de Óbitos acumulado por período e Unidade Federativa



Período ● 2020 ● 2021 ◆ Excesso Proporcional de Óbitos (Acumulado na pandemia)

- Ao **longo de 2020**, o RS apresentou o **menor excesso proporcional de óbitos do País (10%)**.
- Com o agravamento da pandemia no **início de 2021**, elevaram-se substancialmente os óbitos. Considerando o período até 12 de junho, o estado apresenta o **12º maior excesso proporcional de óbitos do país (73%) em 2021**.
- No **acumulado da pandemia**, o RS apresenta a **segunda menor taxa (30%)**.

Fonte: Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

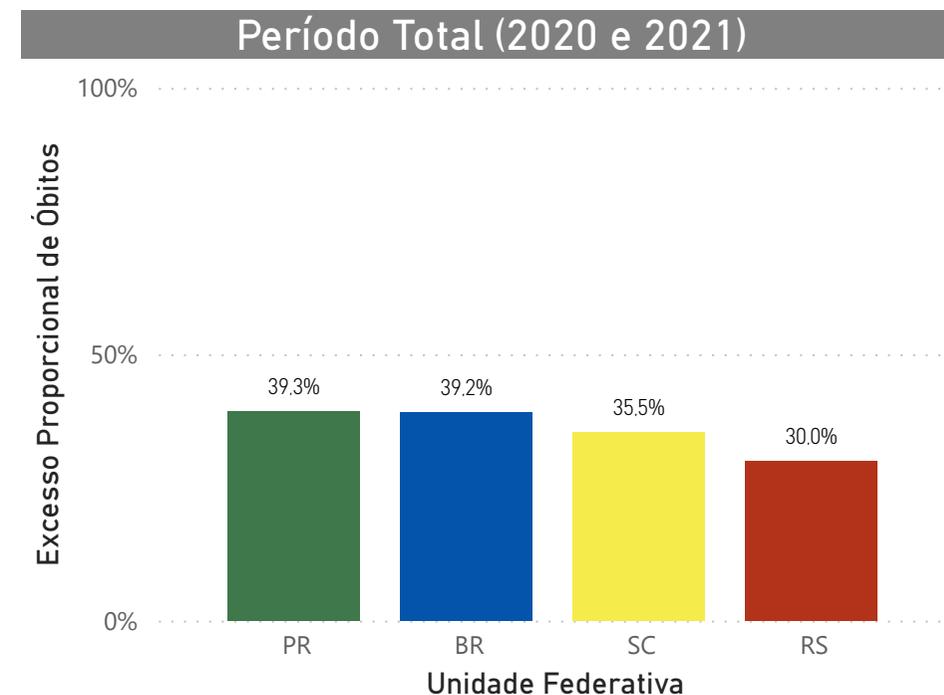
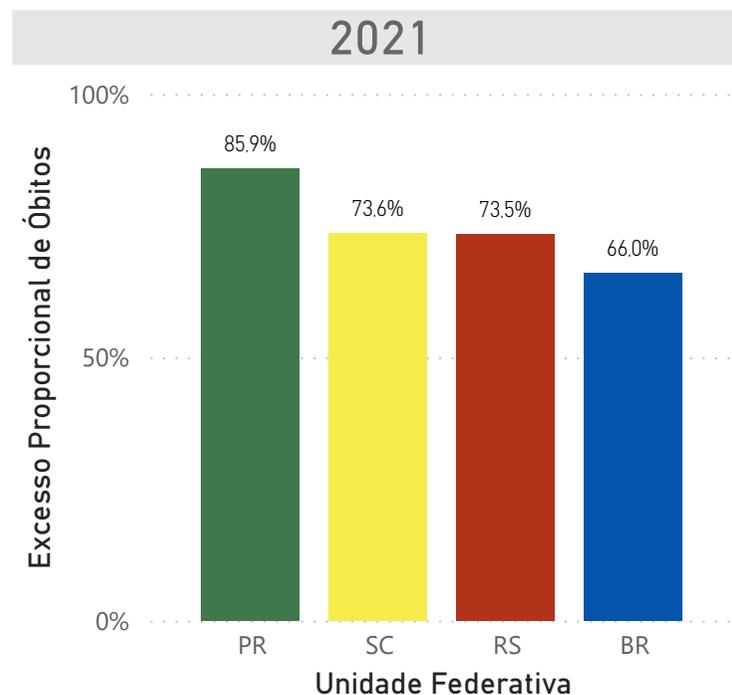
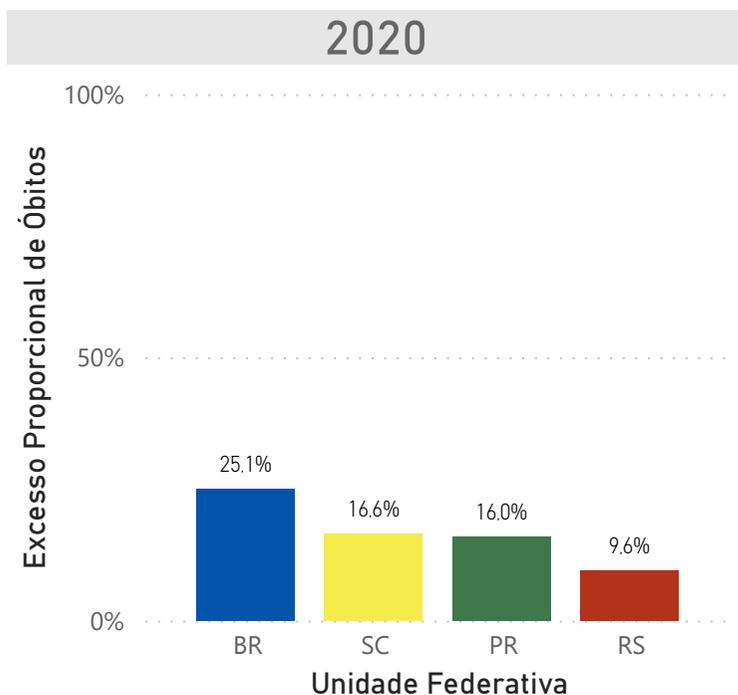
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados.

Período: 15/03/20 a 12/06/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

## REGIÃO SUL



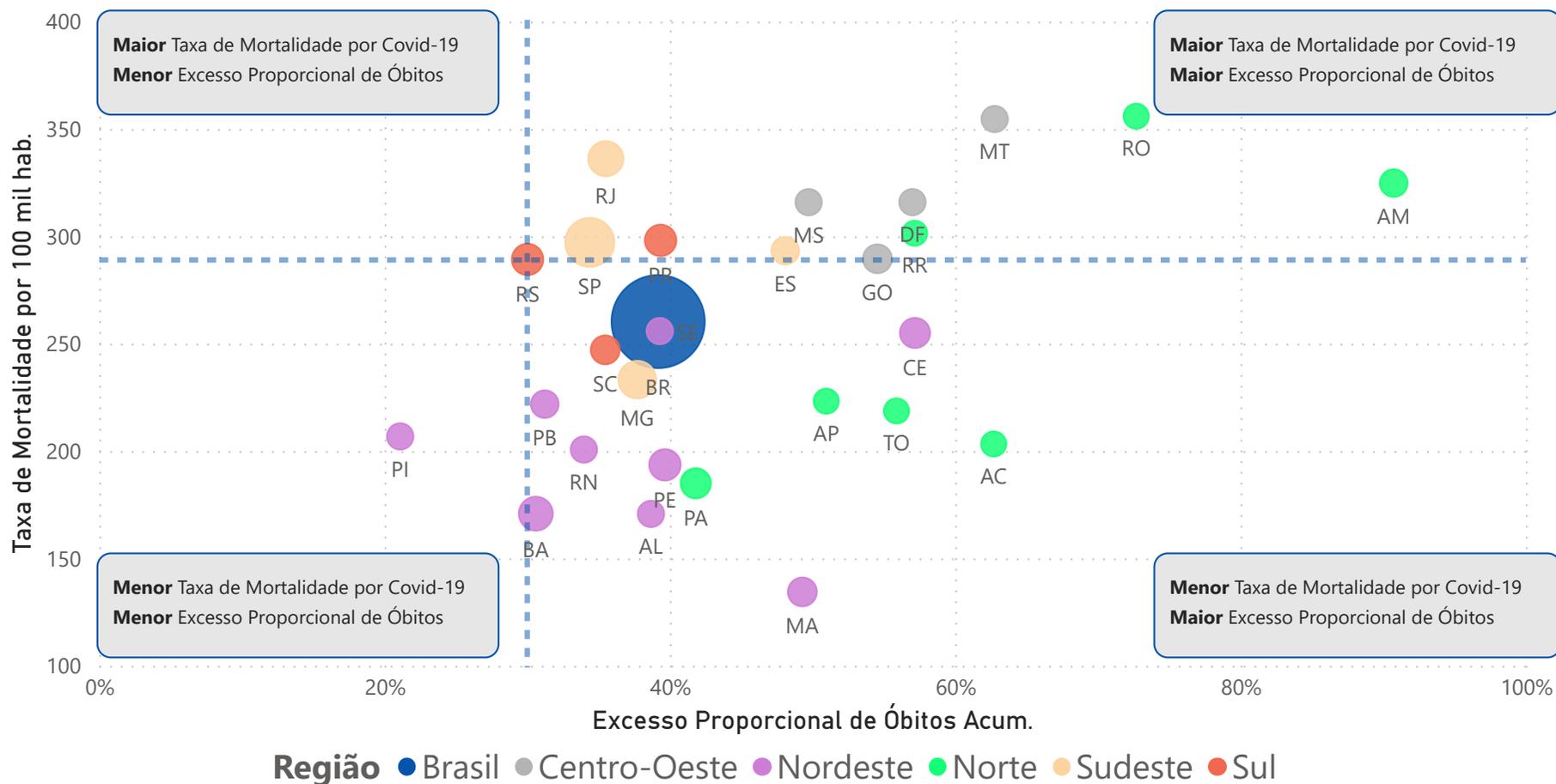
- Se comparado aos demais estados da região Sul, o **RS** apresenta o **menor excesso de óbitos tanto em 2020 quanto em 2021**.
- Comparado à média nacional, percebe-se que, em **2021**, os **três estados do sul apresentaram excesso proporcional de óbitos superior ao nacional**.
- Considerando **todo o período da pandemia**, o **RS mantém a menor taxa**, sendo que somente o PR apresenta taxa superior ao **BR**.

**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.  
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados.  
**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

Taxa de Mortalidade por Covid-19 x Excesso Proporcional de Óbitos Acumulado no Ano por UF



- O Gráfico relaciona a **Taxa de Mortalidade** acumulada com o **Excesso Proporcional de Óbitos**.

- O **Excesso Proporcional de Óbitos** mostra a proporção de **total de óbitos por causas naturais** desde o início da pandemia que cada estado apresentou **em comparação com o que era esperado** a partir de projeção construída com base nos últimos anos.

- Espera-se que estados com maior taxa de mortalidade por Covid-19 também apresentem maior Excesso Proporcional de Óbitos, seja por causas diretas ou indiretas.

- **O RS, apresenta a 12ª maior taxa de mortalidade dentre as unidades federativas embora, atualmente, apresenta o 2º menor excesso proporcional de óbitos do País.**

\* O **Tamanho do círculo** representa a **População** de cada Unidade Federativa.

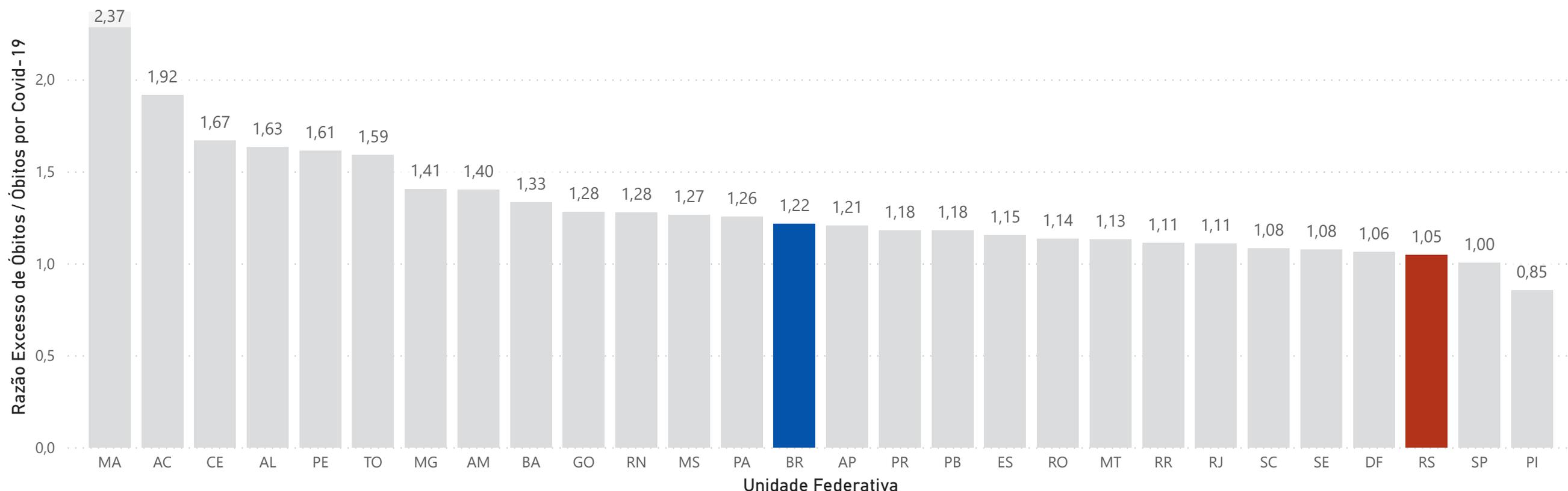
Fonte: Ministério da Saúde  
IBGE  
Vital Strategies

Dados Taxa de Mortalidade até: 22/07/21  
Dados Excesso de Óbitos: 15/03/20 a 12/06/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

Razão entre Excesso de Óbitos e Óbitos registrados por Covid-19

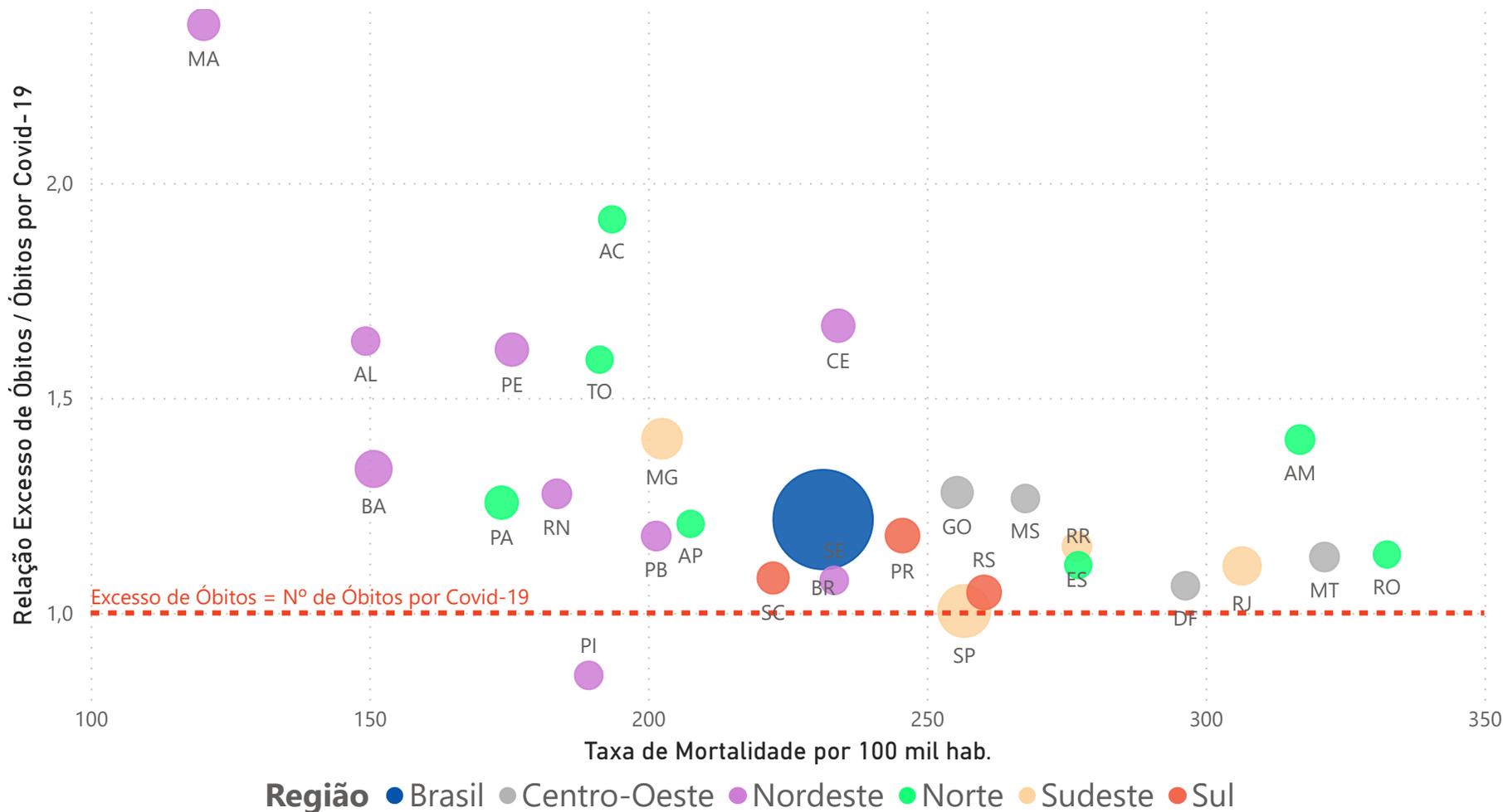


- Quando se relaciona o **Total de Excesso de Óbitos** (número de óbitos além do esperado) com o **Total de Óbitos registrados por Covid-19**, a diferença entre as duas medidas pode ser resultado da **subnotificação de óbitos por Covid-19**, ou da **elevação dos óbitos por outros motivos**, que podem ser tanto devido à menor busca por atendimento por parte dos pacientes, como também decorrência da dificuldade de atendimento a outras doenças pela saturação da capacidade hospitalar decorrente do Covid-19.
- No caso do **RS**, pode-se dizer que o Excesso de Óbitos está bastante próximo dos registros de Covid-19, o que indica que **as hipóteses acima não se aplicam ao estado**.



# Comparação RS e Unidades Federativas

Relação entre Excesso de Óbitos e Óbitos por Covid-19 x Taxa de Mortalidade por 100 mil hab.



- O Gráfico mostra a **Razão entre Excesso Proporcional de Óbitos e Óbitos por Covid-19** em contraposição à **Taxa de Mortalidade**.

- **Quanto mais afastado da linha pontilhada** um estado se encontra, **maior a probabilidade de não estar captando o excesso de óbitos** nos registros de Covid-19. Nestes casos, é provável também que a **Taxa de Mortalidade por Covid-19 esteja subestimada**.

- No caso extremo do Maranhão, por exemplo, o Excesso de Óbitos é mais de 2 vezes o número de óbitos registrados por Covid-19.

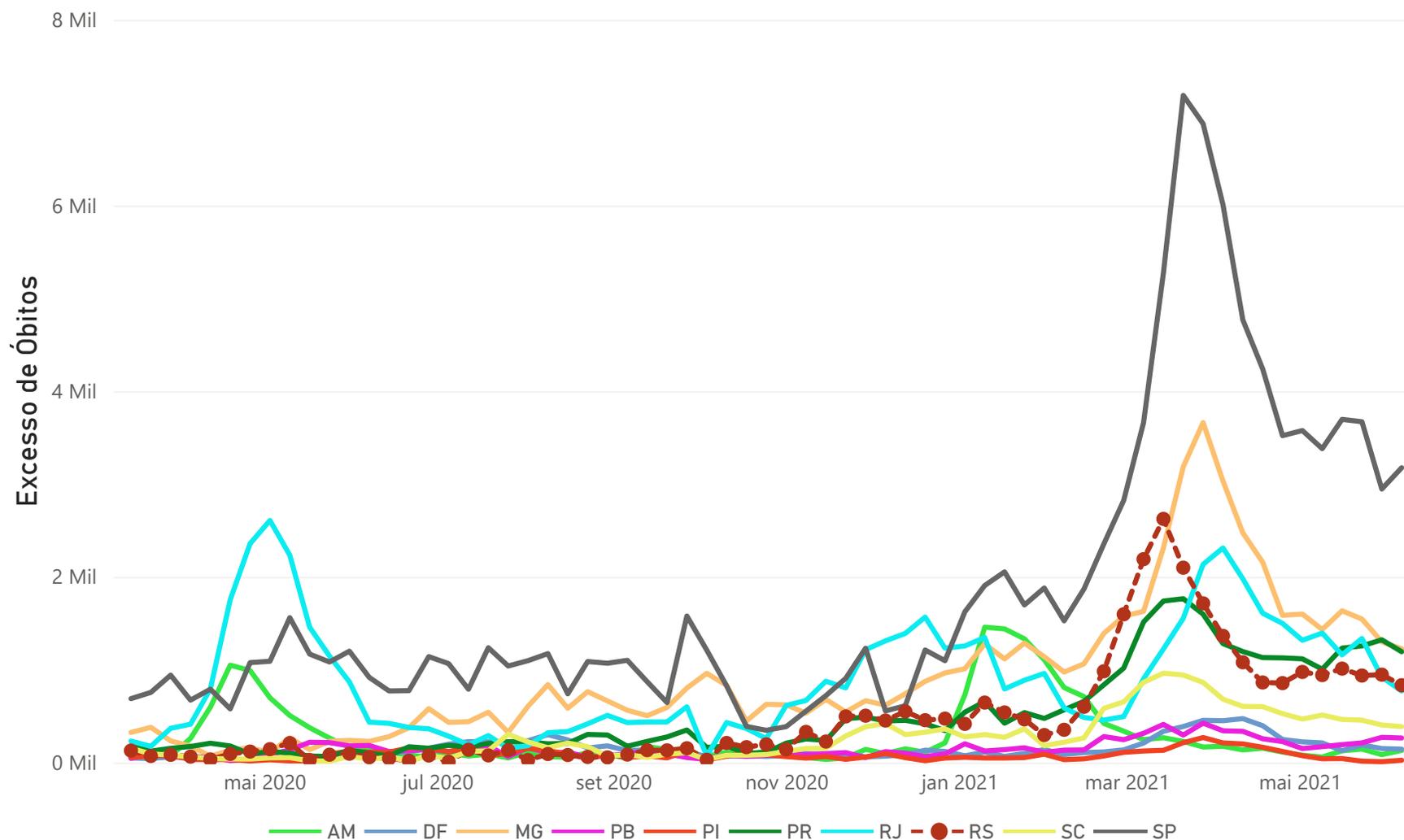
- **A comparação entre as taxas de mortalidade dos estados precisaria levar em consideração que a estrutura para registro dos óbitos por Covid-19 é diferente regionalmente e que a plena notificação ainda é um desafio enfrentado nacional e internacionalmente.**

\* O **Tamanho do círculo** representa a **População** de cada Unidade Federativa.



# Excesso de Óbitos nas UFs

Excesso de Óbitos por semana epidemiológica - RS e UFs selecionadas



- O Excesso de Óbitos calculado por semana epidemiológica apresenta o **número absoluto de óbitos além do esperado**, projetado com base nos últimos anos **para cada semana**.

- Dessa forma, é possível comparar os diferentes períodos em que houve maior registro de óbitos que o esperado em cada UF.

- Destacam-se AM e RJ nas semanas iniciais. SP apresenta permanentemente óbitos superiores ao esperado. MG manteve número elevado a partir de junho. O RJ apresentou elevação acentuada novamente a partir de novembro.

- **O RS permaneceu até novembro de 2020 entre os menores números. A partir de então houve uma aceleração e, posteriormente, um pico entre fevereiro e abril de 2021. Nas últimas semanas, há uma tendência de redução.**

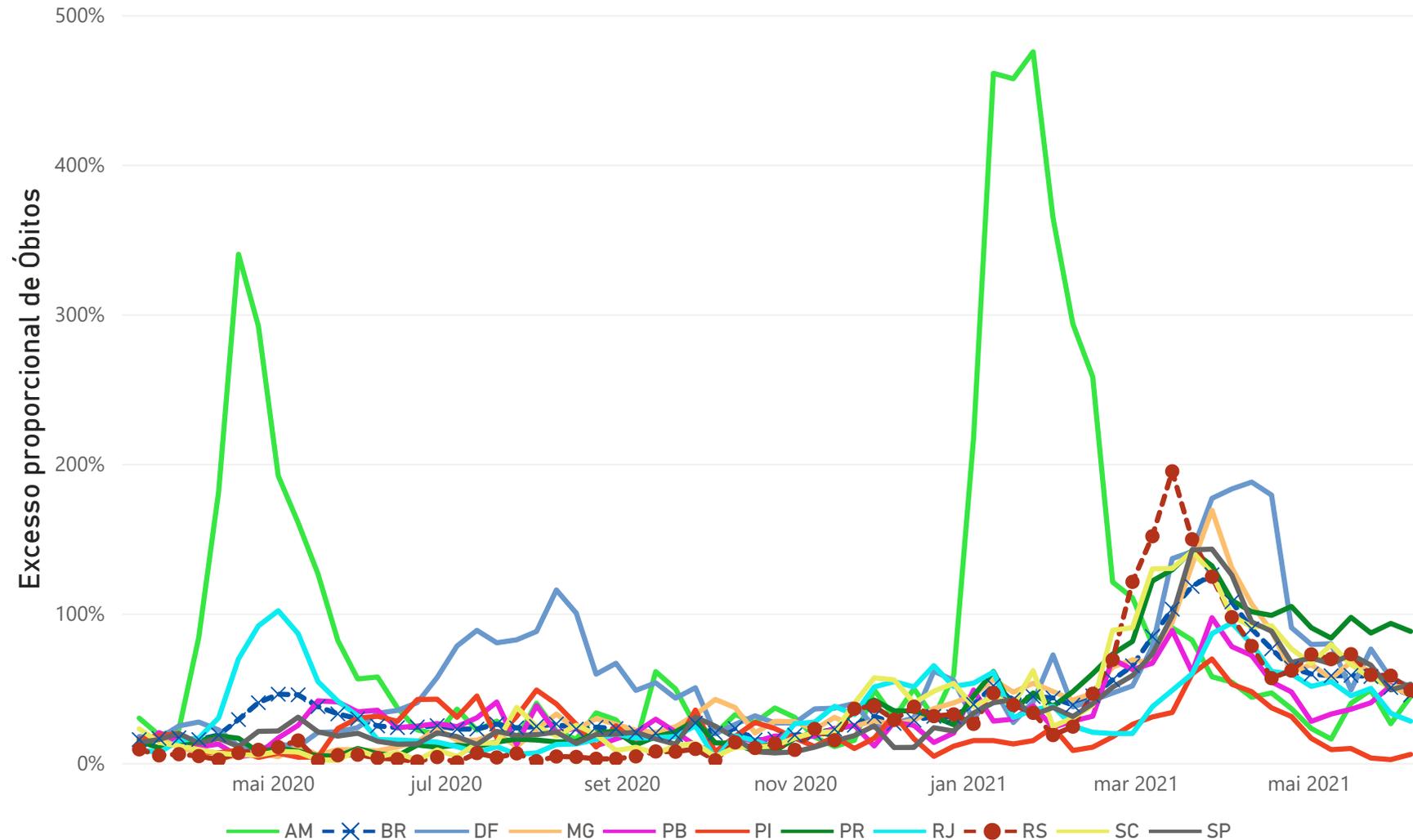
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies. Visualização elaborada por Impulso.  
Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado.

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso Proporcional de Óbitos nas UFs

Excesso proporcional de óbitos por semana epidemiológica- RS e UFs selecionadas



**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies. Visualização elaborada por Impulso.  
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados.

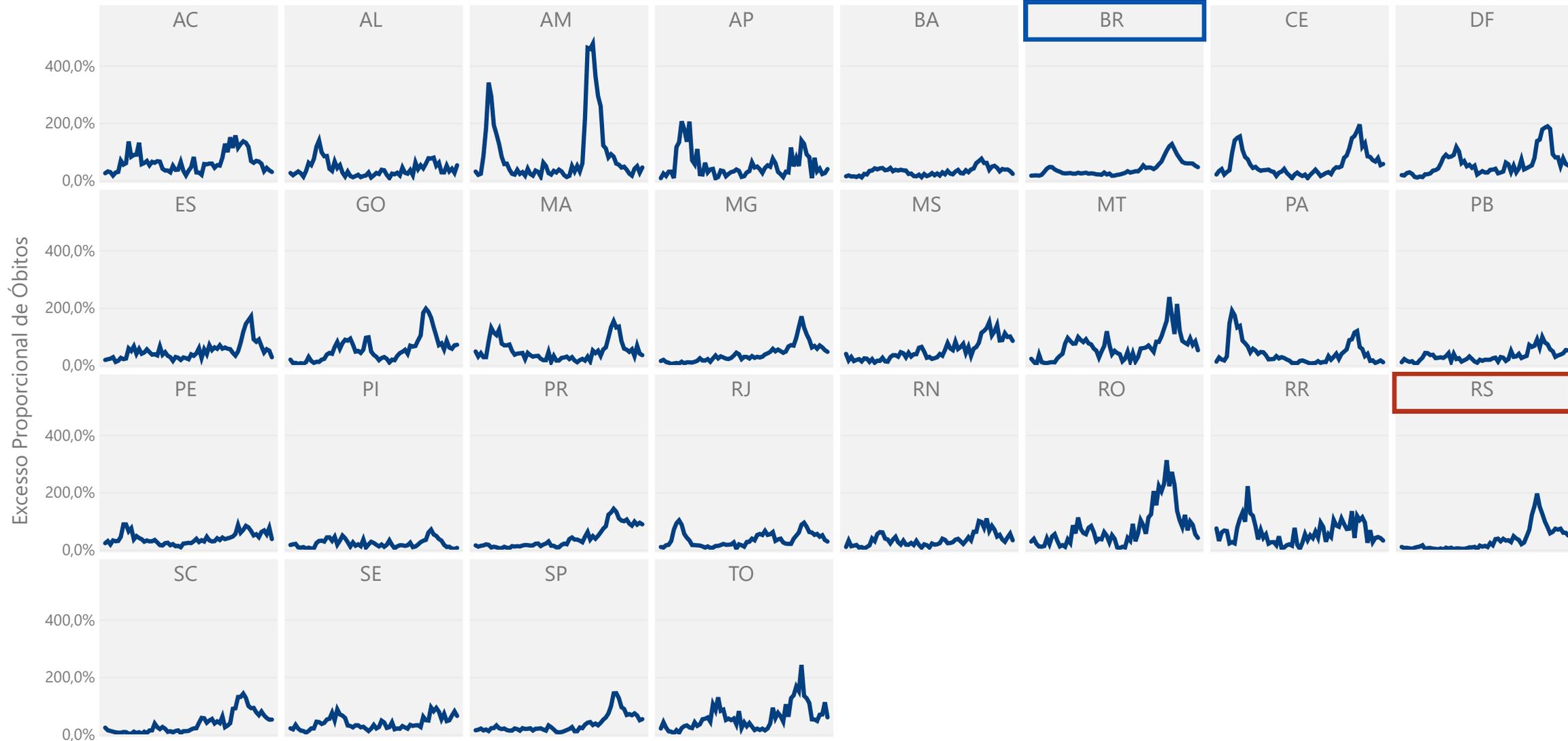
**Período:** 15/03/20 a 12/06/21

- Neste gráfico, o **excesso de óbitos é calculado como proporção dos óbitos esperados**, permitindo melhor comparação.
- Em 2020, o excesso proporcional de óbitos no **AM e RJ permaneceu elevado nas semanas iniciais**, enquanto o **DF apresentou taxas mais elevadas entre junho e setembro**.
- Em 2021, AM apresentou um pico que superou o anterior sendo posteriormente acompanhado pelos demais estados, embora em magnitude inferior.
- Observa-se que o **RS apresentava recorrentemente taxas mais baixas** que os demais estados selecionados durante a maior parte do período. **A partir de novembro de 2020 houve um avanço, arrefecido no primeiro mês de 2021**.
- No entanto, nas três primeiras semanas de março, **o estado do Rio Grande do Sul apresentou o maior excesso proporcional de óbitos** entre os estados selecionados.



# Excesso Proporcional de Óbitos Brasil e UFs

Excesso Proporcional de Óbitos por semana epidemiológica - Brasil e UFs



**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

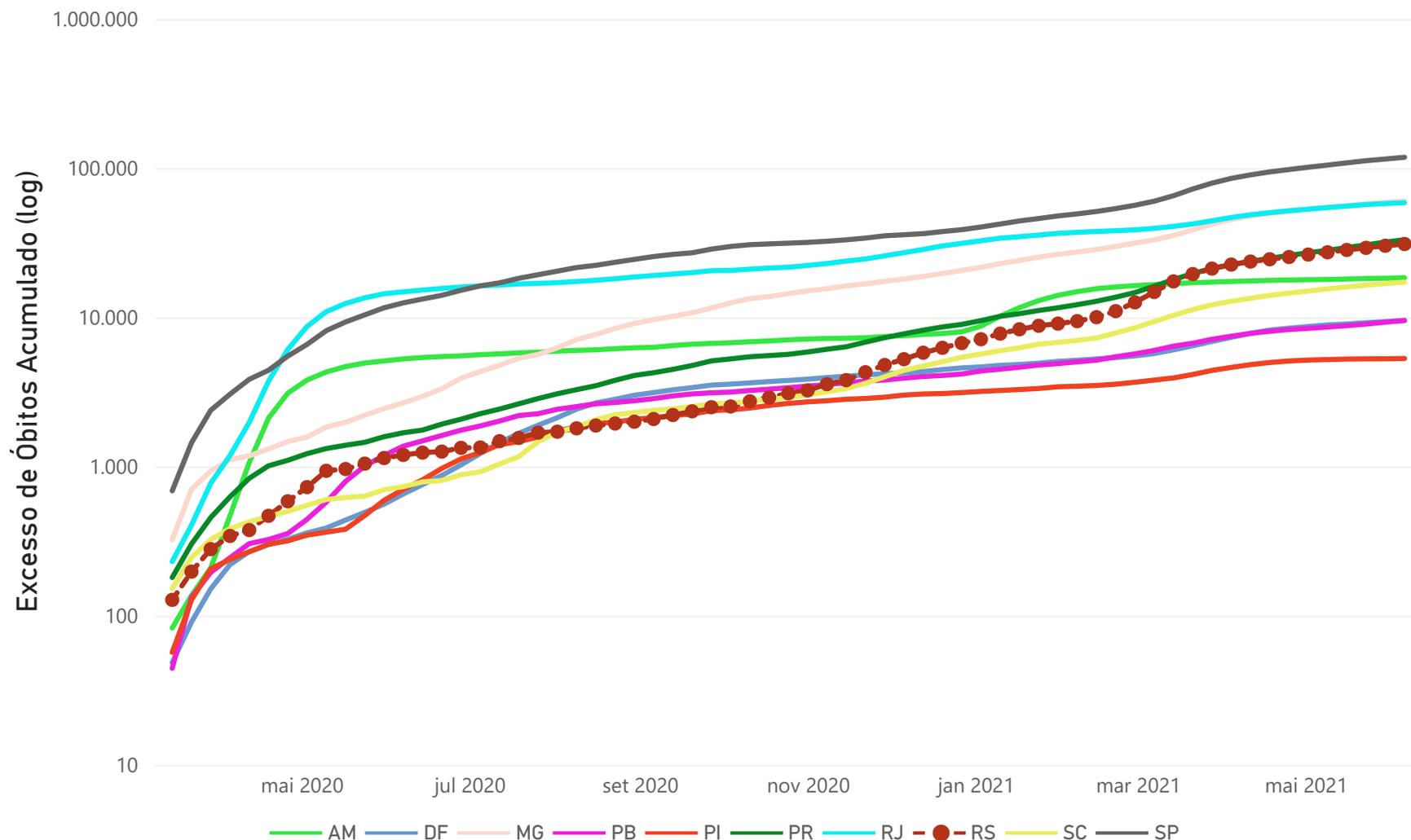
Excesso proporcional de óbitos =  $\frac{\text{Excesso de óbitos}}{\text{Óbitos esperados}}$ .

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos Acumulado nos estados

Evolução do excesso de óbitos acumulado - RS e UFs selecionadas



- Neste gráfico, apresenta-se o **excesso de óbitos acumulado por cada UF em termos absolutos** desde o dia 15 de março de 2020.

- Observa-se que o **RS, mesmo com população maior, apresentava menor ou igual excesso de óbitos que SC e DF** durante a maior parte de período.

- Com a **aceleração de meados de setembro e novamente a partir de novembro, superou SC e DF em números absolutos.**

- O excesso continuou crescendo a taxas constantes no RS até **março de 2021, quando sofreu nova aceleração.**

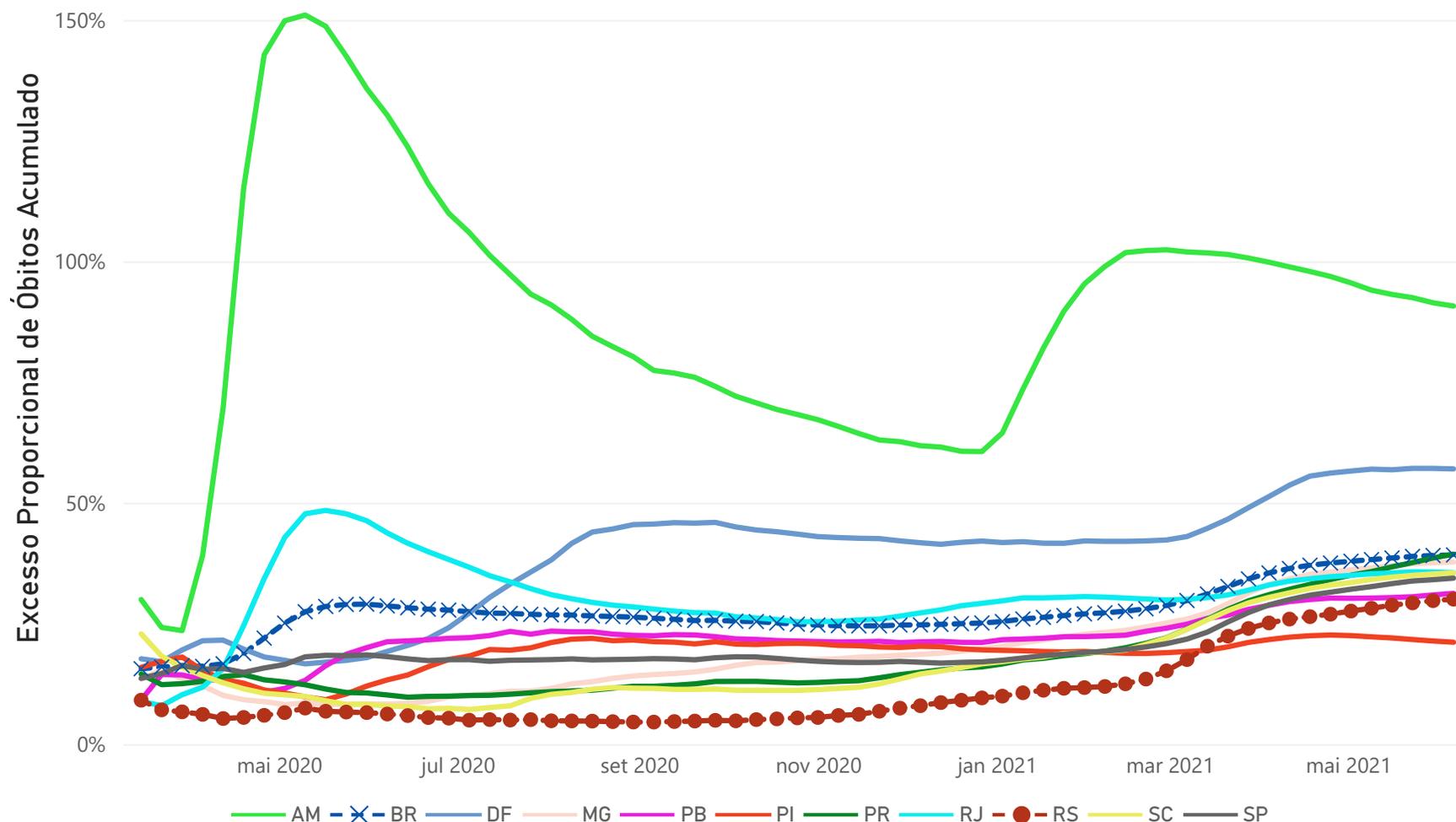
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies. Visualização elaborada por Impulso.  
Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado.

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos Acumulado nos estados

Evolução do Excesso Proporcional de óbitos acumulado - RS e UFs selecionadas



- Neste gráfico, apresenta-se o **excesso proporcional de óbitos acumulado por cada UF** desde o dia 15 de março de 2020.

- Observa-se que, no acumulado das semanas epidemiológicas, alguns estados se descolaram dos demais no início da pandemia.

- O **RS** se manteve com a **menor taxa acumulada durante a maior parte do período**.

- No entanto, com o avanço dos óbitos ocorridos em março de 2021 no RS, o **Piauí** passou a ter o **menor excesso proporcional de óbitos do país**.

Fonte: Base de dados obtida junto à Vital Strategies. Visualização elaborada por Impulso.

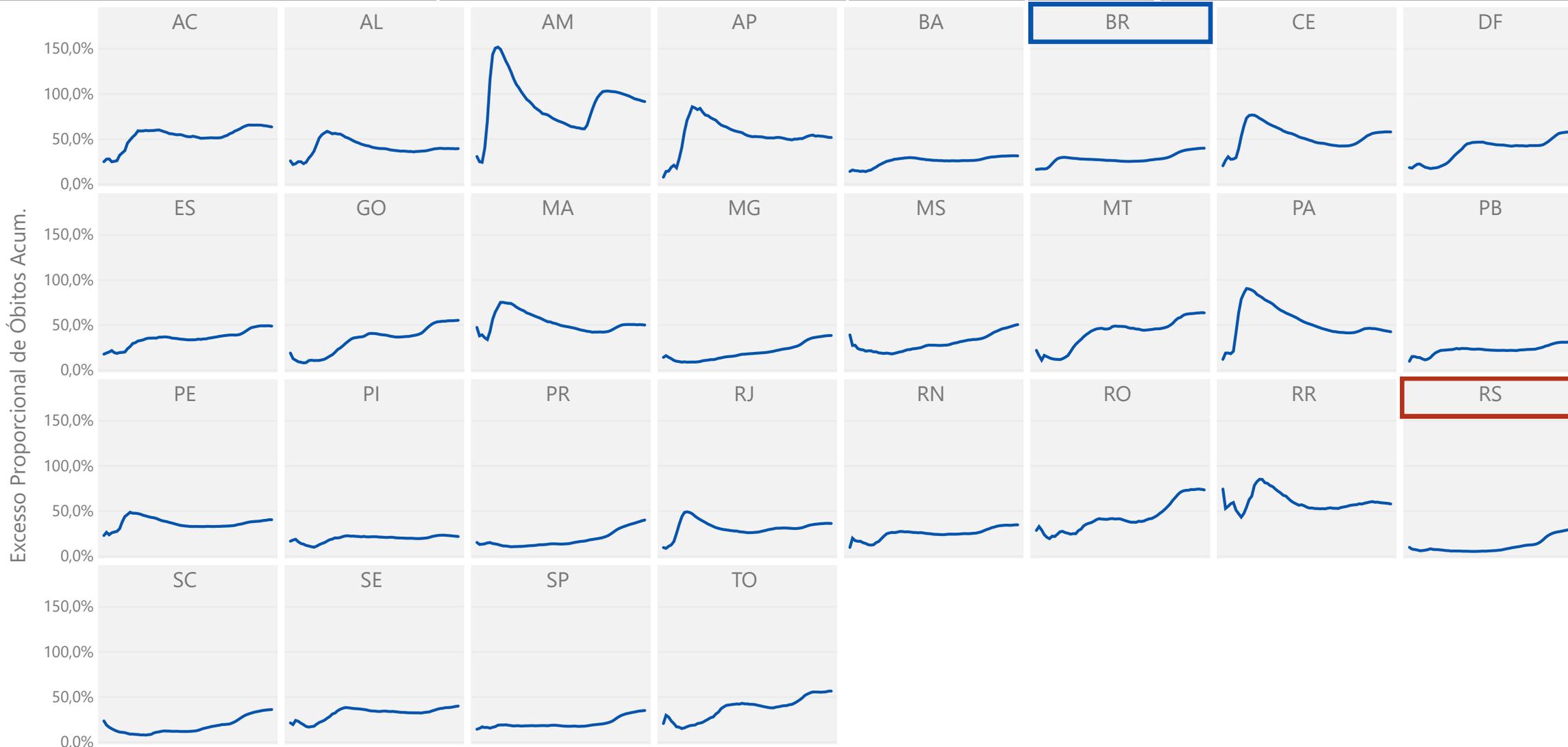
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos / Óbitos esperados.

Período: 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso Proporcional de Óbitos Brasil e UFs

Excesso Proporcional de Óbitos Acumulado por semana Epidemiológica - Brasil e UFs



**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

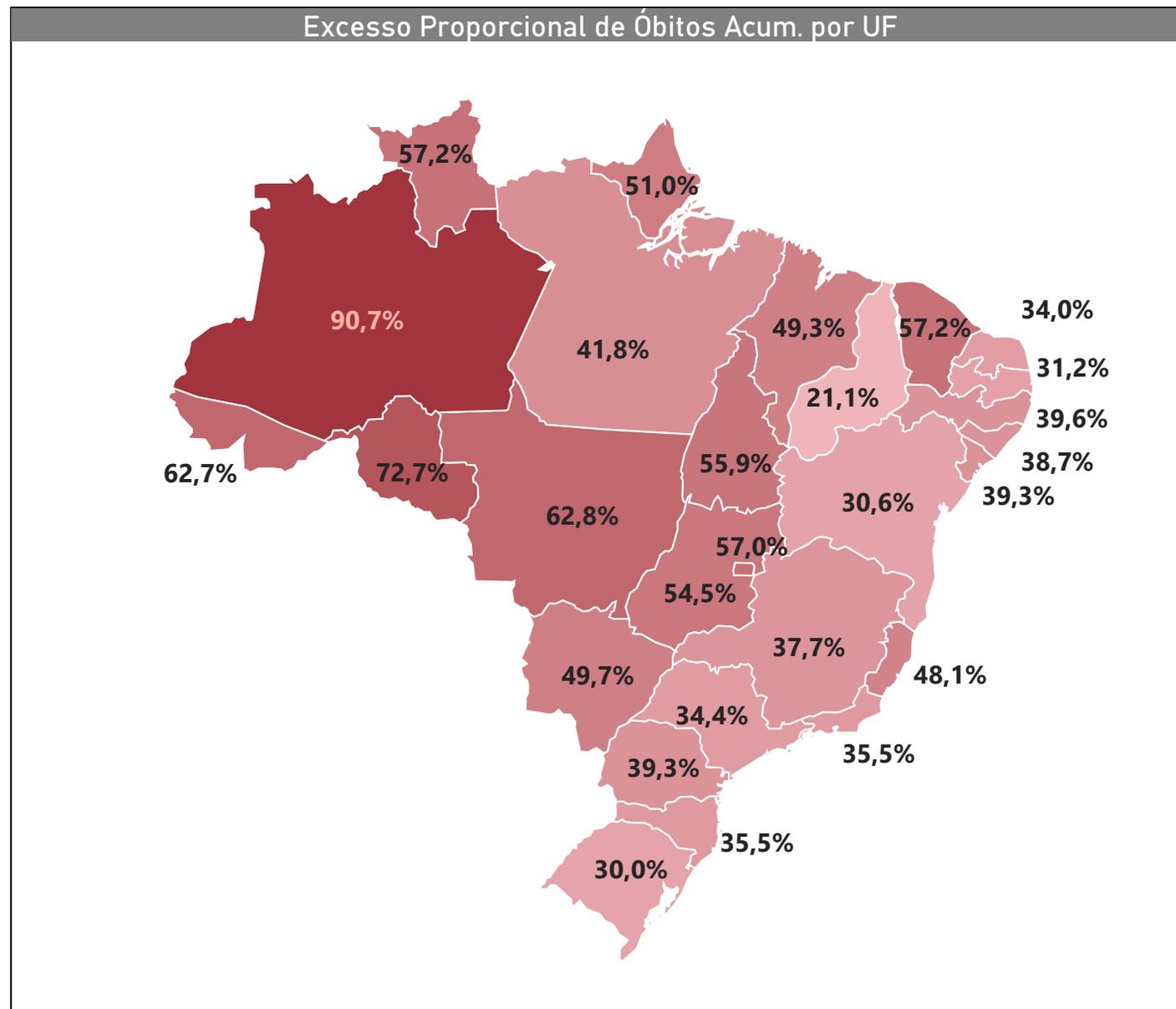
Excesso proporcional de óbitos =  $\frac{\text{Excesso de óbitos}}{\text{Óbitos esperados}}$ .

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Comparação RS e Unidades Federativas

Unidade Federativa	População	Excesso Proporcional de Óbitos Acum.	Óbitos Esperados	Excesso de Óbitos	Óbitos por Covid-19 (Ministério da Saúde)
AM	4.144.597	90,7%	20.315	18.432	13.136
RO	1.777.225	72,7%	9.236	6.713	5.910
MT	3.484.466	62,8%	20.161	12.654	11.197
AC	881.935	62,7%	5.215	3.270	1.707
CE	9.132.078	57,2%	62.367	35.659	21.379
RR	605.761	57,2%	3.265	1.866	1.679
DF	3.015.268	57,0%	16.670	9.502	8.937
TO	1.572.866	55,9%	8.556	4.781	3.009
GO	7.018.354	54,5%	42.078	22.951	17.928
AP	845.731	51,0%	4.160	2.120	1.756
MS	2.778.986	49,7%	18.942	9.418	7.439
MA	7.075.181	49,3%	40.906	20.160	8.511
ES	4.018.650	48,1%	26.729	12.852	11.129
PA	8.602.865	41,8%	44.914	18.780	14.946
PE	9.557.071	39,6%	68.239	27.056	16.780
PR	11.433.957	39,3%	84.221	33.137	28.086
SE	2.298.696	39,3%	14.689	5.771	5.365
BR	210.147.125	39,2%	1.510.908	591.893	486.272
AL	3.337.357	38,7%	21.037	8.135	4.984
MG	21.168.791	37,7%	159.759	60.243	42.872
RJ	17.264.943	35,5%	165.364	58.713	52.927
SC	7.164.788	35,5%	48.587	17.232	15.937
SP	45.919.049	34,4%	344.435	118.419	117.887
RN	3.506.853	34,0%	24.209	8.224	6.440
PB	4.018.127	31,2%	30.561	9.543	8.095
BA	14.873.064	30,6%	97.818	29.933	22.425
RS	11.377.239	30,0%	103.357	31.029	29.613
PI	3.273.227	21,1%	25.119	5.299	6.198



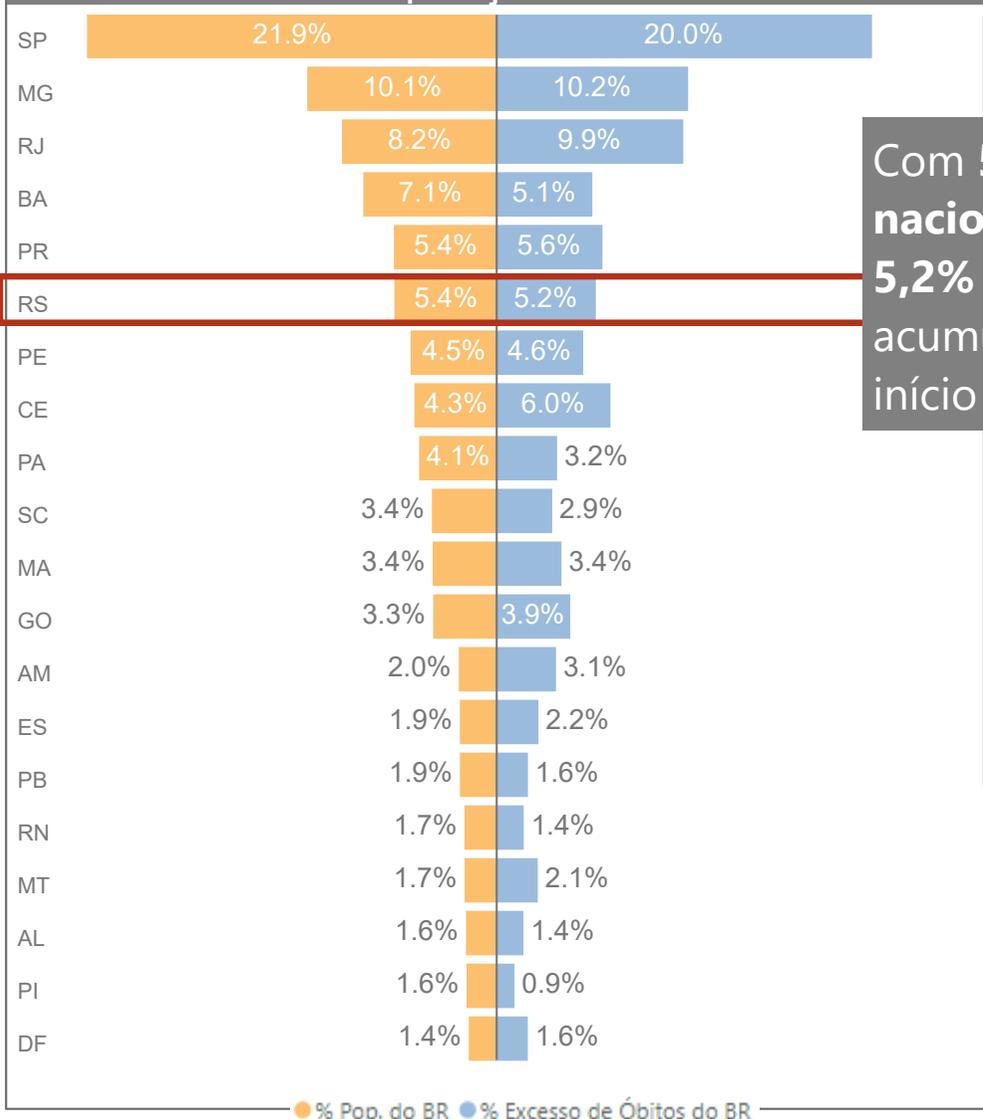
Fonte: Base de dados obtida junto à Vital Strategies; Ministério da Saúde.

Período: 15/03/20 a 12/06/21



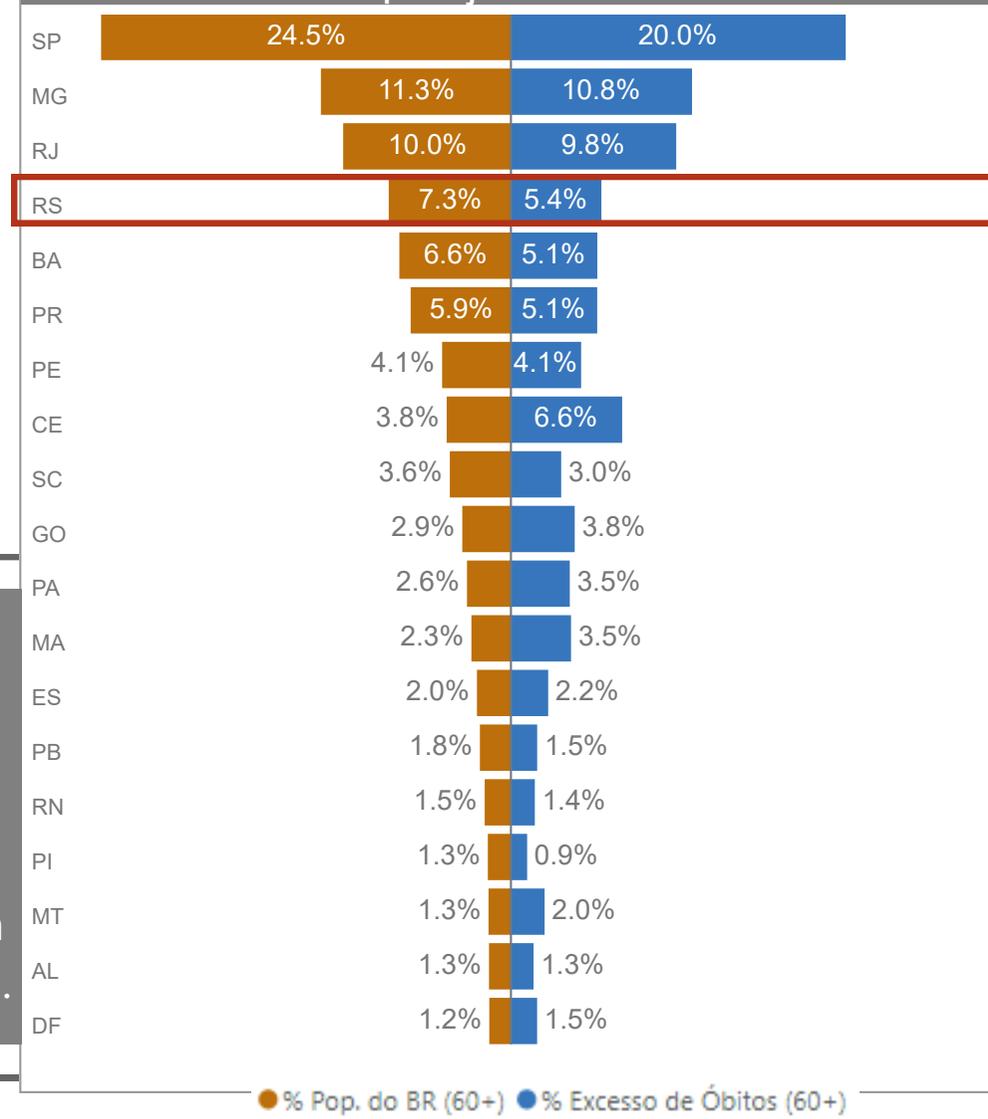
# Comparação RS e Unidades Federativas

População Total



Com 5,4% da população nacional, o RS correspondeu a 5,2% do excesso de óbitos acumulado no país desde o início da pandemia.

População +60 anos



Com 7,3% da população acima de 60 anos, o RS correspondeu a 5,4% do excesso de óbitos acumulado no país durante a pandemia nesta faixa etária.

**Nota:** Estão listados somente os 20 maiores estados em proporção.

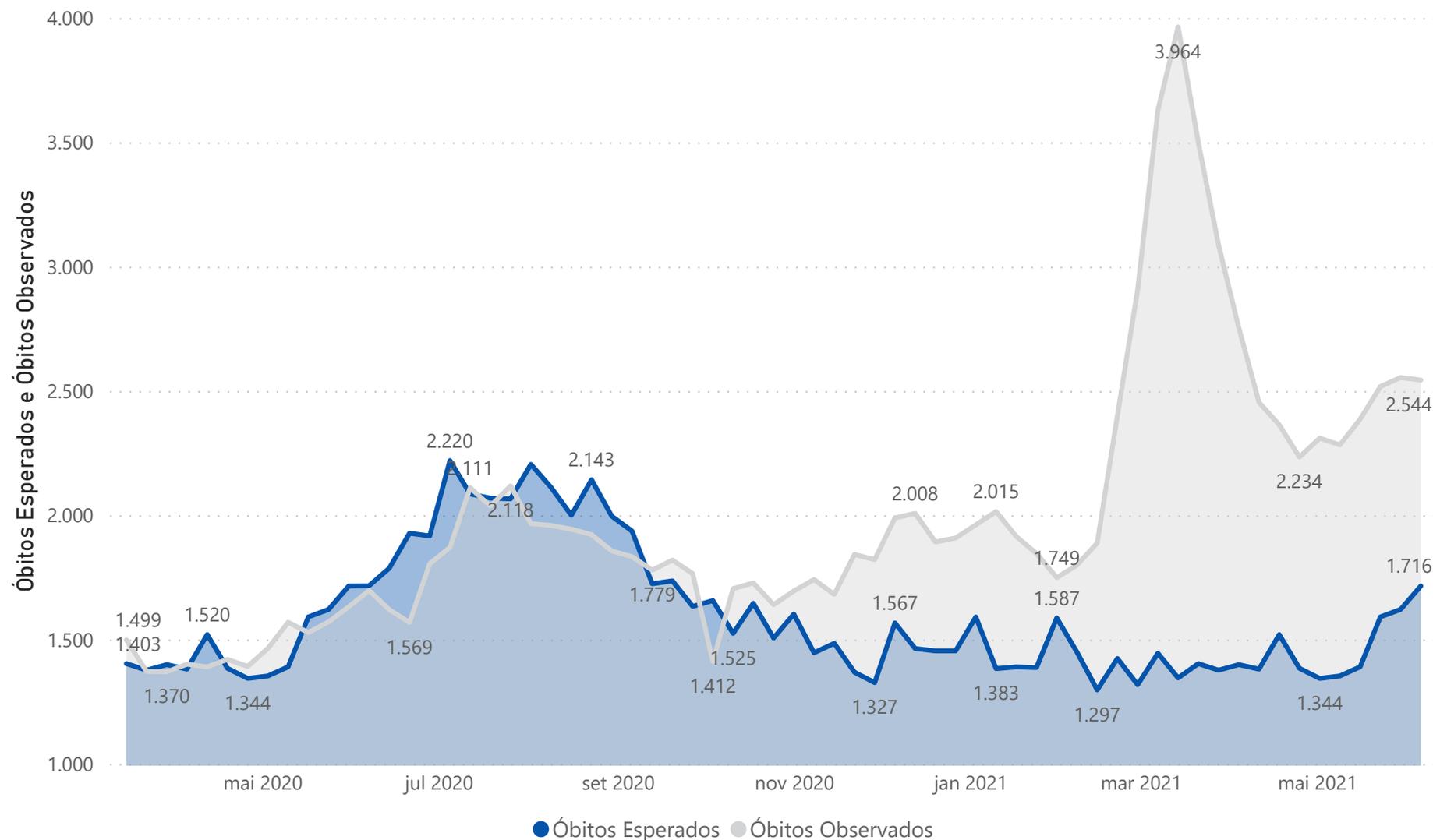
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos no Rio Grande do Sul

## Óbitos Esperados e Observados por Semana Epidemiológica



- Neste gráfico, apresenta-se o número de óbitos esperados e observados por semana epidemiológica no estado.
- O RS passou a apresentar excesso de óbitos a partir de outubro de 2020, sendo que o pico foi atingido entre fevereiro e março de 2021.
- Apesar da redução no período recente, ainda se observam mais óbitos que o esperado no estado do Rio Grande do Sul.

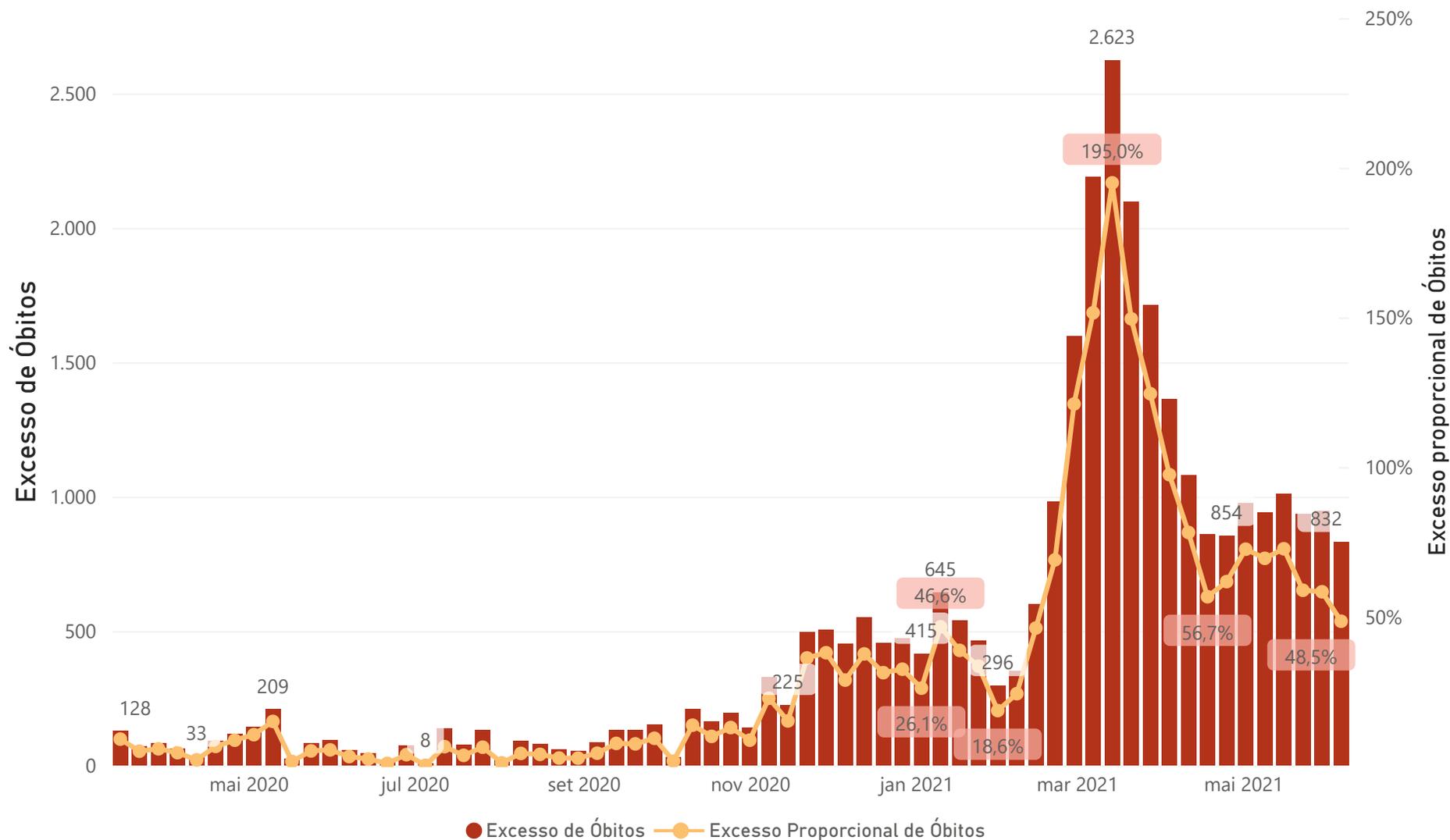
Fonte: Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado. Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados, representado no eixo secundário. Período: 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos no Rio Grande do Sul

Excesso de óbitos e Excesso Proporcional de Óbitos por semana epidemiológica - RS



- Neste gráfico, apresenta-se o **excesso de óbitos e o excesso proporcional de óbitos por semana epidemiológica no Rio Grande do Sul**

- **Nos últimos dois meses de 2020, o excesso proporcional de óbitos elevou-se.**

- Enquanto o máximo atingido em 2020 havia sido 38%, as taxas em Março de 2021 chegaram a atingir 195%, o que significa quase **o triplo de óbitos esperados para aquela semana.**

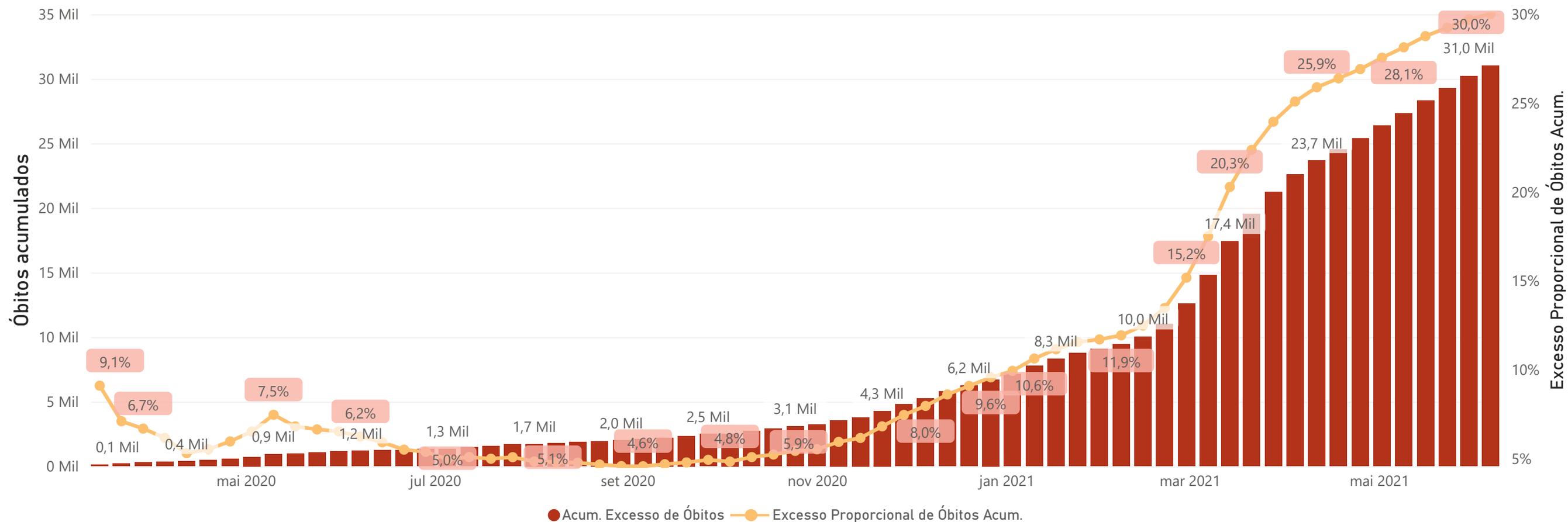
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado. Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos / Óbitos esperados, representado no eixo secundário. **Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos Acumulado no Rio Grande do Sul

## Excesso de óbitos e Excesso Proporcional de Óbitos Acumulado- RS



- A partir de **outubro de 2020**, houve uma aceleração do excesso de óbitos que perdurou até final de janeiro de 2021.
- Em fins de **Fevereiro e durante o mês de Março de 2021**, houve uma aceleração suficiente para **mais que duplicar** o excesso de óbitos acumulados no estado do Rio Grande do Sul.

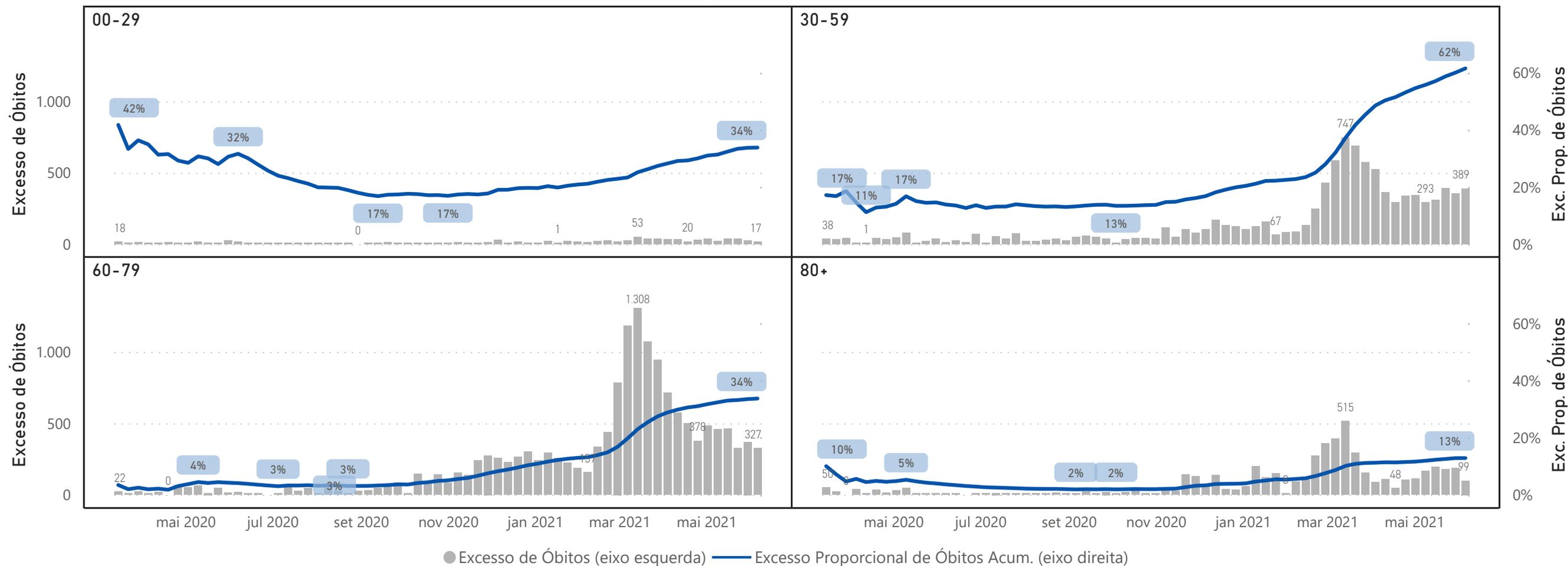
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies. Visualização elaborada por Impulso.

Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado. Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos / Óbitos esperados, representado no eixo secundário. **Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos no Rio Grande do Sul

## Excesso de Óbitos e Excesso Proporcional de Óbitos Acumulado por Faixa Etária

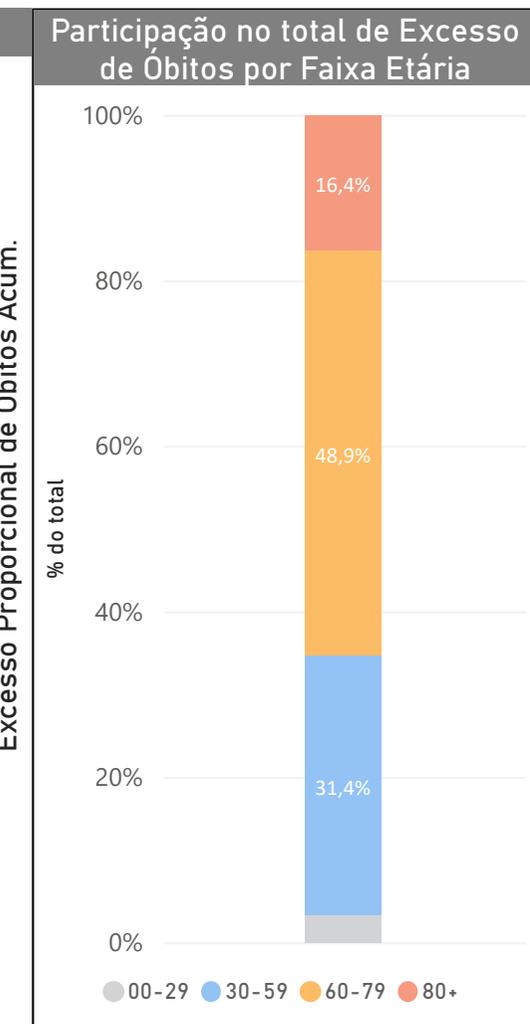
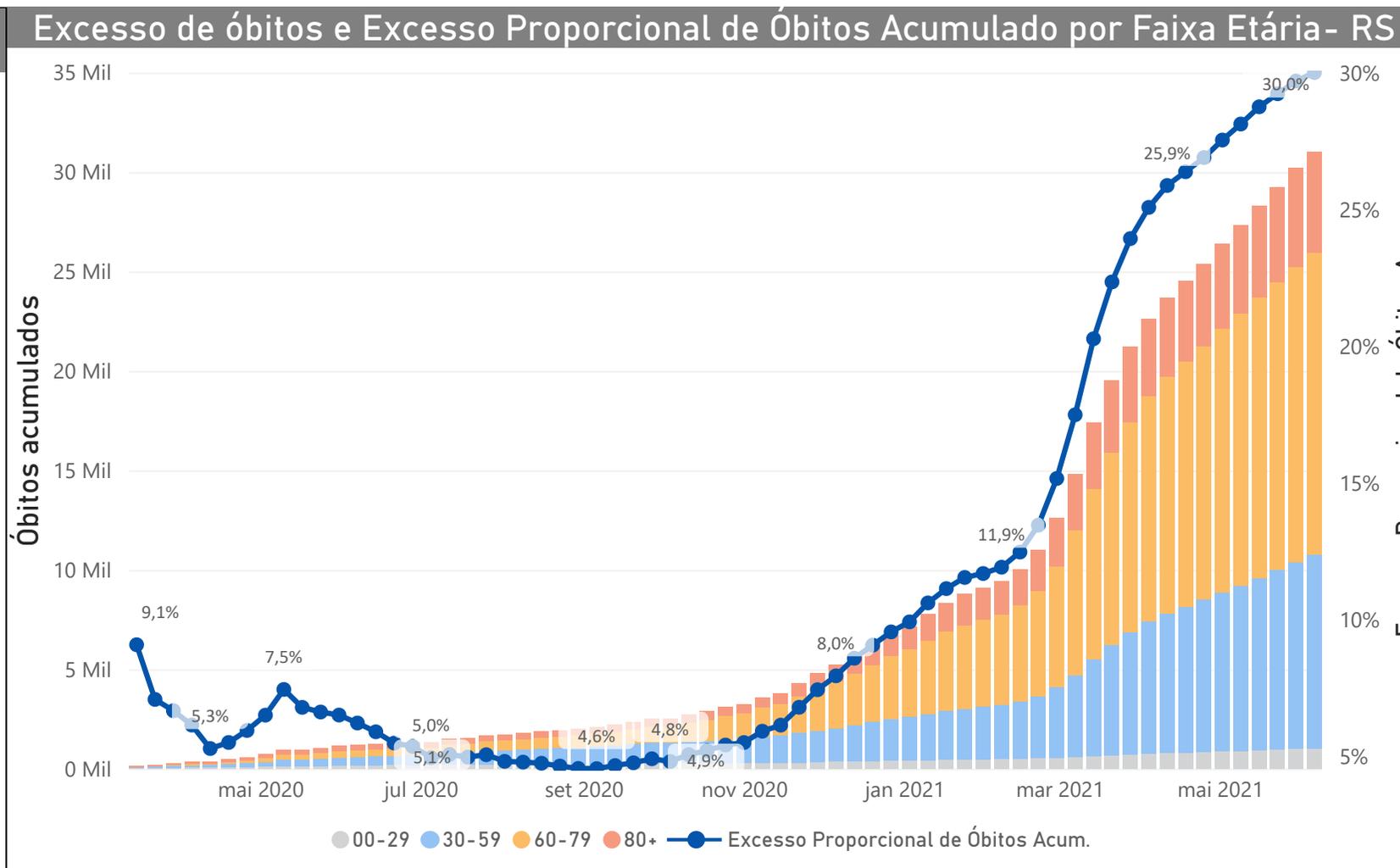
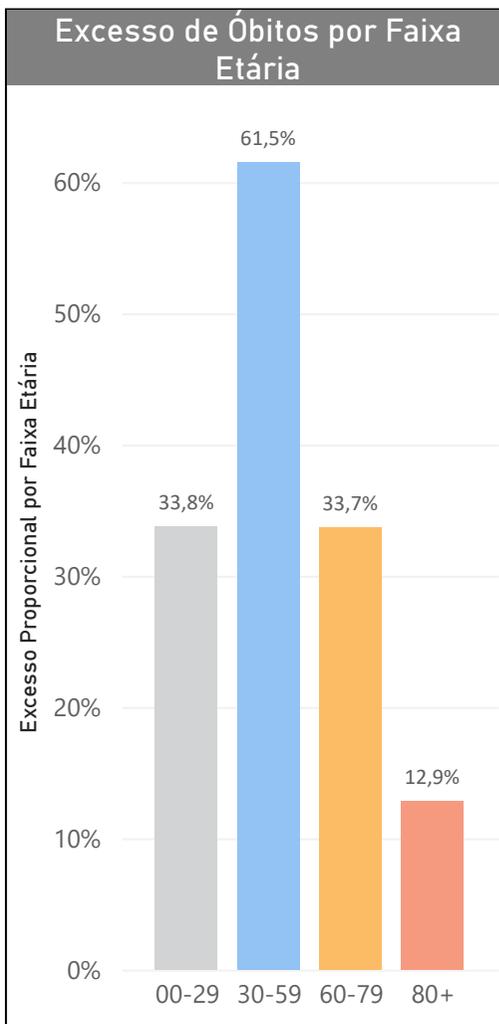


- Nas últimas semanas, há uma redução do excesso de óbitos que pode ser observada nas faixas etárias de 60-79 e, mais visivelmente, na faixa acima de 80 anos.

**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.  
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos/ Óbitos esperados.  
**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos no Rio Grande do Sul



- A **Faixa Etária** em que se percebe **maior excesso proporcional de Óbitos** é a de **30-59 anos**.
- No entanto, a Faixa Etária que tem **maior participação** no total de óbitos em excesso no estado é a de **60-79 anos**, com cerca de 50%.

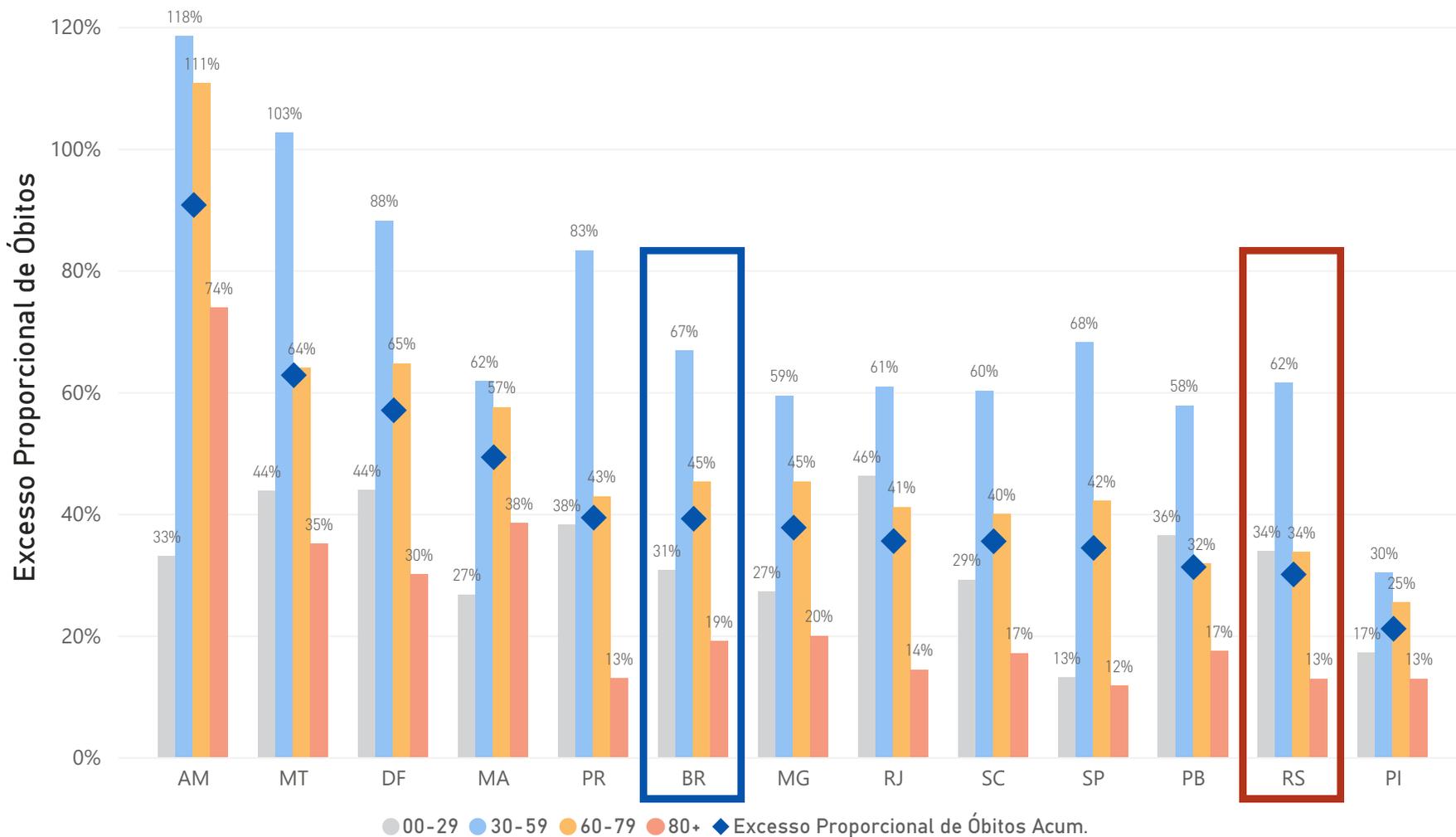
**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.

Excesso de óbitos são todos os óbitos por causas naturais acima do esperado. Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos / Óbitos esperados, representado no eixo secundário. **Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Excesso de Óbitos por Faixa Etária - UFs Selecionadas

## Excesso Proporcional Acumulado por Faixa Etária - UFs Selecionadas



- O **Excesso Proporcional de Óbitos por Faixa Etária** acumulado desde o início da pandemia aponta que, em todos os estados selecionados, as faixas de 30-59 e 60-79 foram mais afetadas.

- Na faixa etária **30-59 anos**, houve cerca de 62% a mais do que o previsto de óbitos no RS. No Brasil, a média foi de 67%.

- Na faixa de **60-79 anos**, a taxa foi de 34% no RS, enquanto no país foi de 45%.

- Na faixa **acima de 80**, a taxa cai para 13% no RS. No Brasil, ela se encontra em 19%.

**Fonte:** Base de dados obtida junto à Vital Strategies.  
Excesso proporcional de óbitos = Excesso de óbitos / Óbitos esperados.  
**Período:** 15/03/20 a 12/06/21



# Tabela: Comparação RS e UFs

Unidade Federativa	População	Óbitos por Covid-19	Tx. Mortalidade	Excesso Proporcional de Óbitos Acum.
AM	4.144.597	13.462	324,81	90,7%
RO	1.777.225	6.326	355,95	72,7%
MT	3.484.466	12.357	354,63	62,8%
AC	881.935	1.793	203,30	62,7%
CE	9.132.078	23.287	255,00	57,2%
RR	605.761	1.826	301,44	57,2%
DF	3.015.268	9.526	315,93	57,0%
TO	1.572.866	3.440	218,71	55,9%
GO	7.018.354	20.322	289,56	54,5%
AP	845.731	1.888	223,24	51,0%
MS	2.778.986	8.779	315,91	49,7%
MA	7.075.181	9.510	134,41	49,3%
ES	4.018.650	11.787	293,31	48,1%
PA	8.602.865	15.914	184,98	41,8%
PE	9.557.071	18.502	193,59	39,6%
PR	11.433.957	34.087	298,12	39,3%
SE	2.298.696	5.882	255,88	39,3%
BR	210.147.125	547.016	260,30	39,2%
AL	3.337.357	5.698	170,73	38,7%
MG	21.168.791	49.377	233,25	37,7%
RJ	17.264.943	58.036	336,15	35,5%
SC	7.164.788	17.707	247,14	35,5%
SP	45.919.049	136.466	297,19	34,4%
RN	3.506.853	7.039	200,72	34,0%
PB	4.018.127	8.915	221,87	31,2%
BA	14.873.064	25.410	170,85	30,6%
RS	11.377.239	32.910	289,26	30,0%
PI	3.273.227	6.770	206,83	21,1%



## GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Governador: Eduardo Leite

Vice-Governador: Ranolfo Vieira Júnior

## COMITÊ DE DADOS

Coordenador: Luís Lamb

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO - SPGG

Secretário: Claudio Leite Gastal

Secretária Adjunta: Izabel Matte

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA

## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SES

Secretária: Arita Bergmann

Secretária-Adjunta: Ana Costa

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E POLÍTICAS DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE AUDITORIA DO SUS

DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO ESTADUAL

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE



**NOVAS FAÇANHAS**

NO PLANEJAMENTO,  
GOVERNANÇA E GESTÃO

NA SAÚDE



Atualizado em:  
22/07/2021

