

Resumo do [Boletim InfoGripe](#) – Semana Epidemiológica (SE) 48

Análises com base nos dados inseridos no Sivep-gripe até o dia 30/11/2020.
Semana epidemiológica 48: 22/11/2020 à 28/11/2020

Alerta para dados do Mato Grosso:

Como já relatado em boletins anteriores, identificamos diferença significativa entre as notificações de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) no estado do Mato Grosso registradas no sistema nacional SIVEP-gripe e os registros apresentados no sistema próprio do estado (disponível [aqui](#)). Tal diferença se manteve até a presente atualização.

AVISO:

Como as análises apresentadas se baseiam em registros no Sivep-gripe que atendem critérios de sinais e sintomas mantidos fixos, as análises aqui apresentadas não são afetadas por eventuais alterações de critérios para classificação de casos confirmados para COVID-19. Além disso, utiliza-se data de primeiros sintomas e método estatístico para corrigir o atraso de inserção dos registros no SIVEP, para minimizar o impacto do represamento de dados na análise de tendência atual.

Dados provenientes de sistemas de notificação de caso, como é o banco de dados do Sivep-gripe que alimenta o InfoGripe, podem conter eventuais erros de digitação ou preenchimento afetando um ou mais dos diversos campos de registro.

Em função disso, as notificações estão em constante avaliação para correções que se façam necessárias mediante análise da rede de vigilância e das equipes locais responsáveis por cada registro.

Dados de óbitos são reportados com base na data de primeiros sintomas. Como os registros de óbitos apresentam dificuldades adicionais para correção do atraso de inserção, não são utilizados nem recomendados para análise de tendência a partir dos dados do InfoGripe.

Recomenda-se utilização do boletim com base nos dados sem aplicação do filtro de sintomas relacionado à presença de febre, conforme indicação do Ministério da Saúde.

Conforme destacado em boletins anteriores, e explicitado em [nota técnica elaborada pela Fiocruz](#), os dados aqui apresentados devem ser utilizados em combinação com demais indicadores relevantes, como a taxa de ocupação de leitos das respectivas regionais de saúde, por exemplo.

Casos de SRAG no país

Situação nacional

A nível nacional, o cenário atual sugere que a situação de cada indicador se encontra nos seguintes níveis:

- **Casos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), independentemente de presença de febre:**

- Tendência de **retomada do crescimento**.
- Dado semanal na **zona de risco**.
- Ocorrência de casos semanais **muito alta** (acima do limiar de atividade **muito alta**).
- Total de **584.176** casos já reportados no ano, sendo **319.853 (54,8%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **182.547 (31,2%)** negativos, e ao menos **47.188 (8,1%)** aguardando resultado laboratorial. Levando em conta a oportunidade de digitação, estima-se que já ocorreram **605.161** casos de SRAG, podendo variar entre **596.541** e **619.111** até o término da semana 48.

Dentre os positivos, 0,4% **Influenza A**, 0,2% **Influenza B**, 0,4% **vírus sincicial respiratório (VSR)**, e 97,7% **SARS-CoV-2 (COVID-19)**.

Considerando a presença de febre nos registros, conforme definição internacional de SRAG, o total de casos notificados foi de **390.679**, com estimativa de **403.425 [398.295 – 410.096]**. Para fins de comparação, o total de registros em todo o ano de 2019 e 2016 foram de 39.429 e 39,871 casos, respectivamente. Durante o surto de Influenza H1N1 em 2009, foram 90.465 casos notificados com o mesmo critério em todo o ano.

O total de registros de hospitalizações ou óbitos no Sivep-gripe, independente de sintomas, é de **953.736** casos, com estimativa atual de **994.764 [978.704 – 1.017.927]**. Durante o surto de Influenza H1N1 em 2009, foram 202.529 casos notificados com os mesmos critérios.

- A presente atualização dos dados indica **retomada do crescimento**.

Como sinalizado nos boletins anteriores, a situação nas regiões e estados do país é bastante heterogênea. Portanto, o dado nacional não é um bom indicador para definição de ações locais.

Resumo regional:

- SRAG nas regiões do país:

Todas as regiões (N, NE, CO, SE, e S) encontram-se na **zona de risco**.

Todas as regiões encontram-se com ocorrência de casos **muito alta**.

Nível de atividade de SRAG

Regiões geopolíticas



Nível de atividade de SRAG
Regionais por perfil de atividade



Unidades Federativas



□ Baixa □ Epidêmica □ Alta □ Muito alta

Tendência de curto e longo prazo até a semana 48

As tendências de curto e longo prazo são estimativas obtidas através da análise do perfil de variação no número de novos casos semanais durante um período de 3 (três) semanas para o curto prazo e de 6 (seis) semanas para o longo prazo. Isto é, se houve, em média, crescimento no número de novos casos nas últimas 3 (três) semanas, o indicador de curto prazo apresentará tendência de crescimento. Da mesma forma, se foi observado, em média, crescimento durante as últimas 6 (seis) semanas, o indicador de longo prazo apresentará tendência de crescimento. Por se tratar de uma avaliação estatística, a tendência é apresentada em termos de probabilidade de estar ocorrendo queda ou crescimento. Quando essas probabilidades forem menores de que 75% para ambos sentidos, temos indicação de estabilização ou oscilação sem aumento ou redução significativa ao longo do período em questão.

O indicador de longo prazo permite avaliação de tendência suavizando o efeito de eventuais oscilações entre semanas consecutivas, algo natural em dados de notificação. Já o indicador de curto prazo permite identificar, de forma oportuna, possíveis alterações no comportamento de longo prazo, mas que necessitam interpretação cautelosa à luz de eventuais oscilações. Por exemplo, uma tendência de queda no longo prazo acompanhada de um sinal de estabilidade ou crescimento na tendência de curto prazo pode indicar o início de um processo de inversão de tendência, que a análise de longo prazo levaria mais tempo para indicar, podendo levar a ações inadequadas frente à possível mudança de comportamento. Em situações como essa, o recomendável é que eventuais novas medidas que estejam em planejamento à luz da tendência de queda sejam suspensas para reavaliação da tendência nas semanas seguintes. Na situação inversa, isto é, tendência de crescimento no longo prazo e sinal de estabilidade ou queda no curto prazo, o princípio da cautela e minimização de risco recomenda que eventuais medidas associadas à tendências de queda sejam tomadas apenas quando a tendência de longo prazo também indicar queda, evitando assim ações de flexibilização com base em quedas esporádicas (não sustentadas).

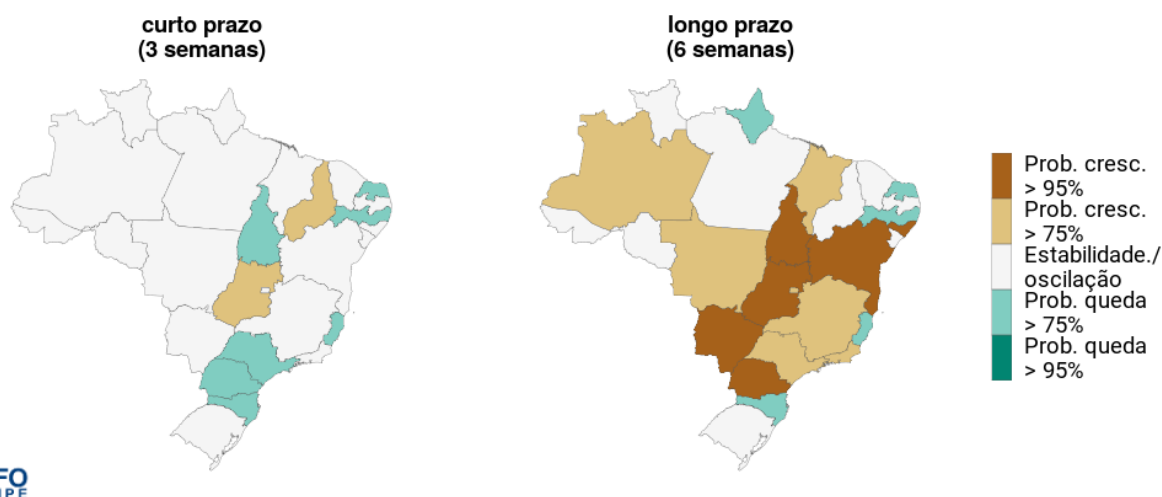
Para auxiliar na interpretação dessas tendências, apresentamos mapa nacional com o indicador relativo aos dados até a semana mais recente, levando em conta a estimativa de casos recentes, e evolução desses indicadores nos gráficos das séries temporais de cada localidade.

A metodologia empregada está descrita em [nota técnica](#).

Capitais e região de saúde central do Distrito Federal

Análise de tendência de casos de SRAG até a última semana para registros nas capitais, com base no **município de residência**.

Para o Distrito Federal, utilizamos os registros associados a casos cujo código de município de residência corresponde às regiões administrativas (RAs) pertencentes à região de saúde central.



Conclusões:

Na presente atualização observa-se que 13 capitais apresentam sinal moderado (probabilidade > 75%) ou forte (probabilidade > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo até a semana 48. Apenas cinco capitais apresentam sinal de queda na tendência de longo prazo.

Campo Grande (MS), Curitiba (PR), Goiânia (GO), Maceió (AL), Palmas (TO), e Salvador (BA) apresentaram sinal forte (prob. > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo. Belo Horizonte (MG), Cuiabá (MT), Manaus (AM), Região de Saúde Central do DF (plano piloto de Brasília e arredores), Rio de Janeiro (RJ), São Luís (MA), e São Paulo (SP) apresentaram sinal moderado (prob. > 75%) de crescimento na tendência de longo prazo. Teresina (PI) apresenta sinal moderado (prob. > 75%) de crescimento apenas na tendência de curto prazo.

Dessas capitais, Maceió, Rio de Janeiro, São Luís, e São Paulo indicam ao menos 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento, Belo Horizonte, Campo Grande, Curitiba e Região de Saúde Central do DF nas últimas 4.

Vitória (ES) retornou à situação de estabilidade. A curva de novos casos das últimas semanas sugere que a capital capixaba encontra-se em situação de oscilação.

Das demais capitais com sinal de estabilidade, destacamos necessidade de atenção particular em Boa Vista (RR), Belém (PA), Fortaleza (CE), João Pessoa (PB), Porto Velho (RO), Rio Branco (AC), uma vez que tal situação ocorre após aumento de casos recente, sem ter havido redução. Florianópolis, que apresentou sinal moderado de queda (prob. > 75%) na última semana, ainda encontra-se em patamar de casos semanais similar àquele observado durante o pico de julho.

O registro de crescimento que vem se observando em todo o território nacional durante o mês de novembro sugere a necessidade de cuidado redobrado ao longo do mês de dezembro. Ações de conscientização e prevenção devem ser tomadas para evitar que as tradicionais aglomerações no comércio e nas celebrações de fim de ano agravem o quadro atual.

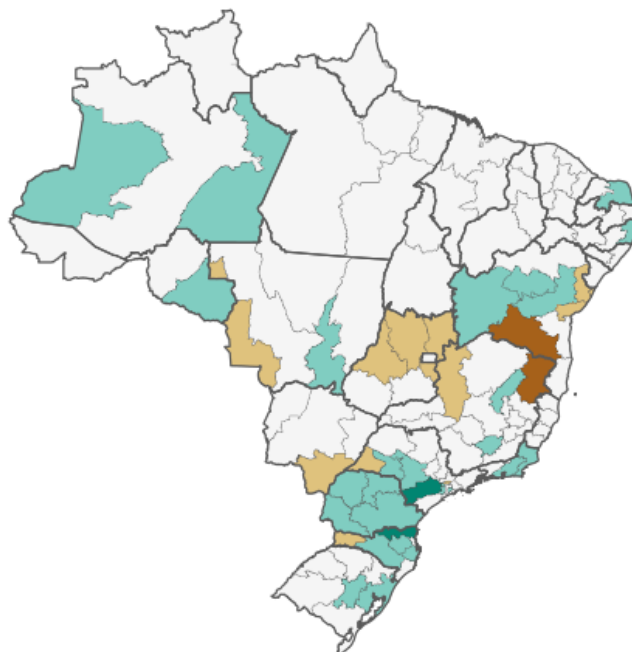
Para avaliação criteriosa da evolução ao longo do tempo e volume de casos semanais nas últimas semanas, recomendamos análise das séries temporais de cada capital apresentada no Anexo II do [boletim semanal do InfoGripe](#).

Conforme descrito nos avisos deste boletim, a tendência reportada para Cuiabá (MT) não é confiável, uma vez que se observou grande diferença entre os dados de SRAG do estado reportados no SIVEP-gripe, utilizados pelo InfoGripe, e aqueles reportados no sistema próprio do estado, com grande subnotificação no SIVEP-gripe. É de fundamental importância o reestabelecimento dos registros no sistema nacional para acompanhamento adequado da situação pela Federação.

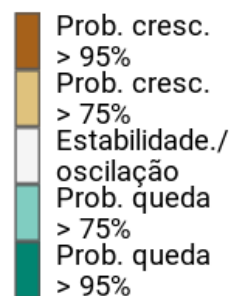
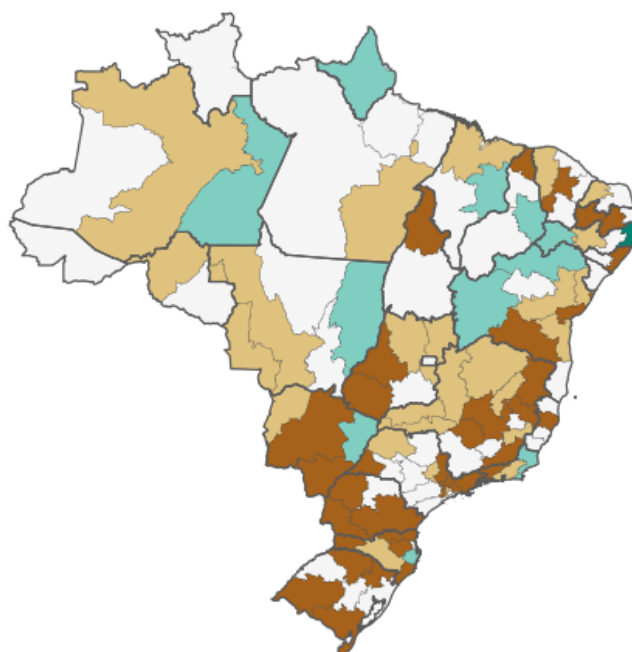
Macrorregiões de saúde

Análise de tendência dos casos semanais de SRAG até a última semana para as macrorregiões de saúde, com base no **município de notificação**.

curto prazo
(3 semanas)



longo prazo
(6 semanas)



Conclusões:

Em apenas 5 das 27 unidades federativas observa-se tendência de longo e curto prazo com sinal de queda ou estabilização em todas as respectivas macrorregiões de saúde. Nos demais 22 estados, Amazonas, Pará, Rondônia e Tocantins (Norte), Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte (Nordeste), Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Sudeste), Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Sul), Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Centro-Oeste) há ao menos uma macrorregião estadual com tendência de curto e/ou longo prazo com sinal moderado (probabilidade > 75%) ou forte (probabilidade > 95%) de crescimento.

Para avaliação criteriosa da evolução ao longo do tempo, recomendamos análise das séries temporais de cada macrorregião de saúde apresentada no Anexo III do [boletim semanal do InfoGripe](#).

Conforme descrito nos avisos deste boletim, a tendência reportada para as macrorregiões de saúde do Mato Grosso não são confiáveis, uma vez que se observou grande diferença entre os dados de SRAG do estado reportados no SIVEP-gripe, utilizados pelo InfoGripe, e aqueles reportados no sistema próprio do estado, com grande subnotificação no SIVEP-gripe.

Unidades da Federação com ao menos uma macrorregião com sinal de crescimento no curto ou longo prazo (entre parênteses a frequência de macrorregiões com sinal de crescimento no estado):

- Alagoas (1/2): 1ª Macrorregião de saúde com sinal forte (prob. > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo. Sinal mantido a pelo menos seis semanas consecutivas nessa macrorregião.
- Amazonas (1/3): Macrorregião Central com sinal moderado (prob. > 75%) de crescimento na tendência de longo prazo.
- Bahia (3/9): Macrorregiões Leste (NRS – Salvador) e Sudoeste (NBS – Vitória da Conquista) com sinal forte de crescimento no longo prazo, acompanhado de sinal moderado e forte na de curto prazo, respectivamente. Macrorregiões Centro-Leste (NRS – Feira de Santana), Nordeste (NRS – Alagoinhas), e Sul (NBS – Ilhéus) com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Ceará (2/5): 4ª Macrorregião de saúde – Sertão Central com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. 2ª Macrorregião de saúde – Sobral com sinal moderado de crescimento nas tendências de curto prazo.
- Espírito Santo (1/4): Macrorregião Central com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo.
- Goiás (4/5): Macrorregiões Centro-Oeste e Sudoeste com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregiões Centro-Norte e Nordeste com sinal moderado de crescimento nas tendências de longo e curto prazo.
- Maranhão (1/3): Macrorregião Norte com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Essa macrorregião já acumula ao menos 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento no longo prazo.
- Minas Gerais (11/14): Macrorregiões Centro, Leste, Nordeste, Oeste e Sudeste com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo, sendo que a Macro Norte também apresenta o mesmo sinal na de curto prazo. Macrorregiões Jequitinhonha, Leste do Sul, Noroeste, Norte, Triângulo do Norte e Triângulo do Sul com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Macro Jequitinhonha acumula cinco semanas consecutivas com sinal de crescimento na tendência de longo prazo, enquanto as macros Leste, Nordeste e Sudoeste acumulam 4 semanas consecutivas com esse sinal.

- Mato Grosso (2/5): Macrorregiões Centro-Norte e Oeste com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Mato Grosso do Sul (3/4): Macrorregiões Campo Grande e Dourados com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregião Corumbá com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Pará (1/4): Macrorregional IV com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Paraíba (2/3): Macrorregiões II – Campina Grande e Macrorregião III – Sertão/Alto Sertão com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macros II e III com 4 e 3 semanas consecutivas com sinal de crescimento, respectivamente. Embora a Macrorregião I – João Pessoa esteja com sinal de estabilidade nas tendências de longo e curto prazo, nas 6 semanas anteriores o sinal foi de crescimento.
- Pernambuco (1/4): Macrorregião Sertão com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo
- Piauí (1/4): Macrorregional Litoral com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. É a 3ª semana consecutiva com sinal de crescimento.
- Paraná (3/4): Macrorregionais Oeste, Leste e Noroeste com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macro Leste com sinal de crescimento nas últimas 4 semanas consecutivas, enquanto as demais duas apresentam este sinal para as últimas 3 semanas consecutivas.
- Rio de Janeiro (2/3): Macrorregião I com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregião II com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. As Macros I e II apresentaram sinal de crescimento nas últimas 3 e 6 semanas consecutivas, respectivamente.
- Rio Grande do Norte (1/2): Macrorregião II com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Observa-se sinal de crescimento nas últimas 5 semanas consecutivas.
- Rondônia (1/2): Macrorregião I com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo, acumulando 4 semanas consecutivas com sinal de crescimento.
- Rio Grande do Sul (4/7): Macrorregiões Centro-Oeste, Norte, Serra e Sul com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macros Norte e Serra completam 5 e 4 semanas consecutivas com sinal de crescimento na tendência de longo prazo, respectivamente, enquanto as demais apresentam sinal de crescimento nas últimas 3 semanas.
- Santa Catarina (5/7): Macrorregiões Alto Vale do Itajaí, Grande Oeste, Planalto Norte e Nordeste, e Sul com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregião Meio Oeste e Serra Catarinense com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Dessas, Alto Vale do Itajaí, Sul, e Meio Oeste e Serra completaram 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento na tendência de longo prazo, enquanto as de mais apresentaram tal sinal nas últimas 5 semanas.
- São Paulo (11/17): Macrorregiões RRAS2, RRAS3, RRAS4, RRAS5, RRAS11, RRAS15, RRAS16, e RRAS17 com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregiões RRAS6, RRAS12, e RRAS14 com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Dessas, as Macros RRAS2, RRAS3, e RRAS6 apresentam 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento na tendência de longo prazo, RRAS5 nas últimas 5, RRAS4 e RRAS16 nas últimas 4, RRAS14, RRAS15, e RRAS17 nas últimas 3.
- Tocantins (1/2): Macrorregião Norte com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo.

Para avaliação detalhada da situação em cada Unidade da Federação, recomendamos avaliação das estimativas de casos recentes para as respectivas macrorregiões de saúde, disponíveis no Anexo III da versão integral do [boletim semanal do InfoGripe](#).

Notas adicionais:

Conforme destacado nas edições anteriores do boletim, para fins de embasamento de ações relacionadas a distanciamento social é fundamental analisar os presentes dados em conjunto com a taxa de ocupação de leitos das respectivas regionais de saúde, uma vez que o número de novos casos semanais de SRAG ainda se encontra elevado mesmo nos estados que apresentaram queda. Do ponto de vista epidemiológico, flexibilização das medidas de distanciamento social facilitam a disseminação de vírus respiratórios e, portanto, podem levar a uma retomada do crescimento no número de novos casos.

Dada a heterogeneidade espacial da disseminação da COVID-19 no país e estados, recomenda-se que sejam feitas avaliações locais, uma vez que a situação dos grandes centros urbanos é potencialmente distinta da evolução no interior de cada estado. A situação das grandes regiões do país serve de base para análise de situação, mas não deve ser o único indicador para tomada de decisões locais, conforme explicitado em [nota técnica elaborada pela Fiocruz](#).

- SRAG por COVID-19 nas regiões do país:

Todas as regiões (N, NE, CO, SE, e S) encontram-se na **zona de risco**.

Todas as regiões encontram-se com **ocorrência de casos muito alta**.

Óbitos por SRAG no país

Situação nacional

- **Óbitos notificados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)**, independentemente de presença de febre:

– Dado semanal na **zona de risco**.

– Ocorrência de casos **muito alta**.

Total de **141.351** óbitos já reportados no ano, sendo **98.954 (70,0%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **32.234 (22,8%)** negativos, e ao menos **3.701 (2,6%)** aguardando resultado. Levando em conta a oportunidade de digitação, estima-se que já ocorreram **139.948** óbitos de SRAG, podendo variar entre **139.207** e **141.231** até o término da semana 48.

Dentre os positivos, 0,2% **Influenza A**, 0,1% **Influenza B**, 0,1% **vírus sincicial respiratório (VSR)**, e 99,3% **SARS-CoV-2 (COVID-19)**.

Considerando a presença de febre nos registros, conforme definição internacional de SRAG, o total de óbitos notificados foi de **94.768**, com estimativa de **96.101 [95.503 – 96.949]**. Para fins de comparação, o total de registros no em todo o ano de 2019 e 2016 foram de 3.811 e 4.785 óbitos, respectivamente.

O total de registros de óbitos no Sivep-gripe, independente de sintomas, é de **242.353**, com estimativa atual de **247.262 [245.353 – 250.433]**.

Os dados de óbitos tem sofrido alto impacto por conta da oportunidade de digitação, afetando significativamente as análises para semanas recentes, em particular a qualidade do modelo de estimativa de casos recentes. **Para análise de tendência, portanto, recomendamos focar nas curvas de casos de SRAG que tem menor impacto.**

- Óbitos de SRAG nas regiões do país:

Todas regiões (N, NE, CO, SE, e S) encontram-se na **zona de risco**.

Maioria das regiões encontram-se com ocorrência de casos **muito alta**

- Óbitos de SRAG por COVID-19 nas regiões do país:
Todas as regiões (N, NE, CO, SE, e S) encontram-se na **zona de risco**.
Todas as regiões encontram-se com ocorrência de casos **muito alta**.