

Resumo do [Boletim InfoGripe](#) – Semana Epidemiológica (SE) 11 2021

Análises com base nos dados inseridos no Sivep-gripe até o dia 22/03/2021.
Semana epidemiológica 11: 14/03/2021 à 20/03/2021

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.

Alerta para estados com carga excessiva na rede hospitalar:

Como os dados aqui analisados se referem a notificações de hospitalizações ou óbitos, a superlotação da rede hospitalar, com formação de lista de espera para disponibilização de leitos, pode gerar subnotificação. Isso ocorre toda vez que pacientes que atendem a definição de SRAG deixam de ser notificados por não ser possível realizar a internação do paciente. Por causa desse risco de subnotificação, é possível que os casos de SRAG notificados na base SIVEP subestimem o total de casos em locais com índice de ocupação de leitos elevado. Portanto, locais com índice de ocupação de leitos elevado devem deixar os indicadores de SRAG em segundo plano em relação à tomada de decisão até que a ocupação volte a diminuir.

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 utilizado 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:**

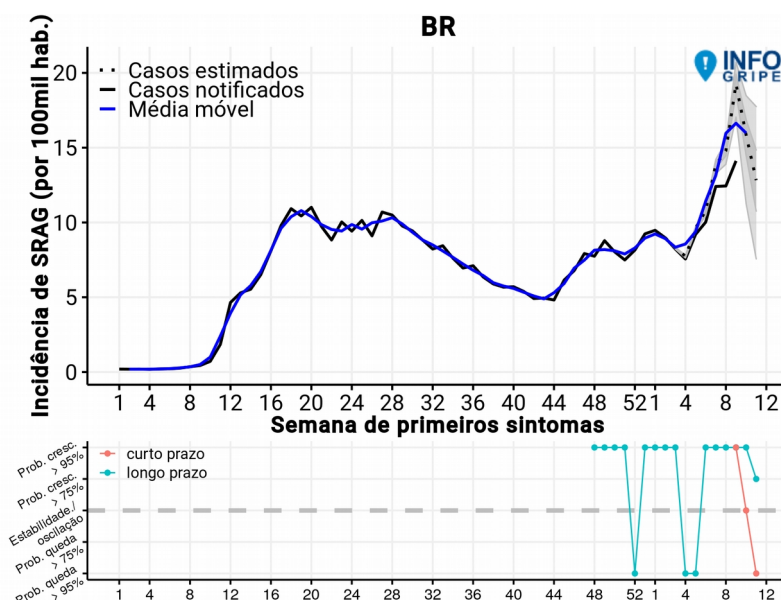
- Sinal de **estabilidade** na tendência de longo prazo (últimas 6 semanas).
- Dado semanal na **zona de risco**.
- Ocorrência de casos semanais **muito alta** (acima do limiar de atividade **muito alta**).
- Desde 2020 até a presente atualização, temos um total de **917.470** casos reportados. Destes, **211.625** casos são referentes ao ano epidemiológico 2021, sendo **132.271 (62,5%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **27.476 (13,0%)** negativos, e ao menos **31.475 (14,9%)** aguardando resultado laboratorial. Dentre os positivos, **0,0% Influenza A**, **0,0% Influenza B**, **0,8% vírus sincicial respiratório (VSR)**, e **95,5% SARS-CoV-2 (COVID-19)**.
- Referente ao ano epidemiológico 2020, já foram reportados um total de **705.845** casos, sendo **408.396 (57,9%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **212.772 (30,1%)** negativos, e ao menos **43.744 (6,2%)** aguardando resultado. Dentre os casos positivos, **0,3% Influenza A**, **0,1% Influenza B**, **0,3% vírus sincicial respiratório (VSR)**, e **97,9% SARS-CoV-2 (COVID-19)**.

Levando em conta a oportunidade de digitação, estima-se que já ocorreram **991.068** casos de SRAG desde 2020, podendo variar entre **966.887** e **1.026.549** até o término da semana 11 de 2021. Considerando a presença de febre nos registros, conforme definição internacional de SRAG, o total de casos estimados é de **644.943 [628.547 – 665.303]**.

O total de registros de hospitalizações ou óbitos no SIVEP-gripe, independente de sintomas, apresenta estimativa atual de **1.639.701 [1.601.573 – 1.690.645]**.

- A presente atualização dos dados indica **situação de estabilidade**.

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



Tendência de curto e longo prazo até a semana 11 2021

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.

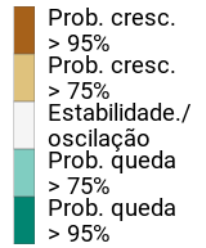
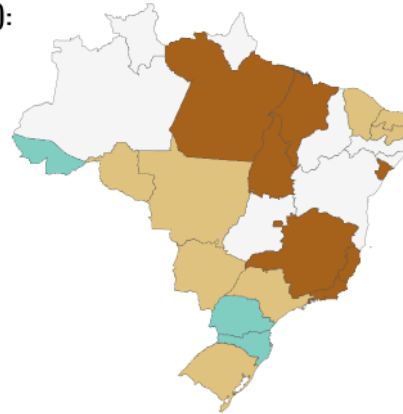
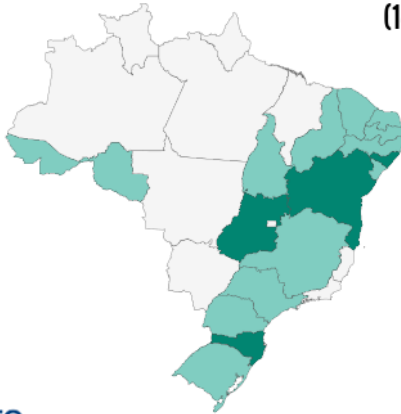
O indicador de longo prazo permite avaliação de tendência suavizando o efeito de eventuais oscilações entre semanas consecutivas, algo natural em dados de notificação. Já o indicador de curto prazo permite identificar, de forma oportuna, possíveis alterações no comportamento de longo prazo, mas que necessitam 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](#).

curto prazo
(3 semanas)

Semana 11 2021
(14/03 - 20/03):
Estados e DF

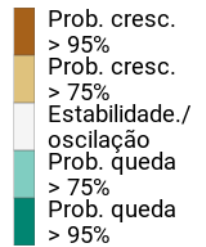
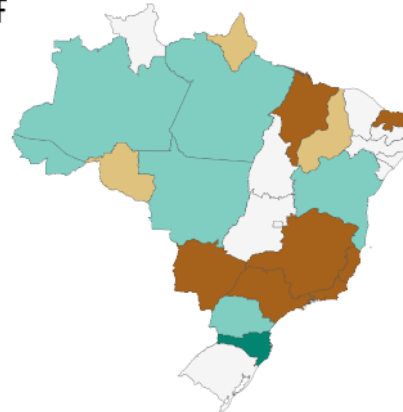
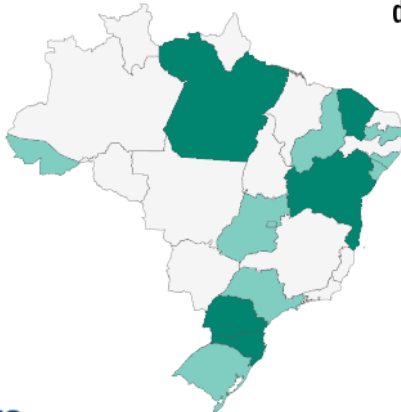
longo prazo
(6 semanas)



curto prazo
(3 semanas)

Capitais e região central
de saúde do DF

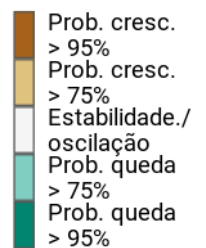
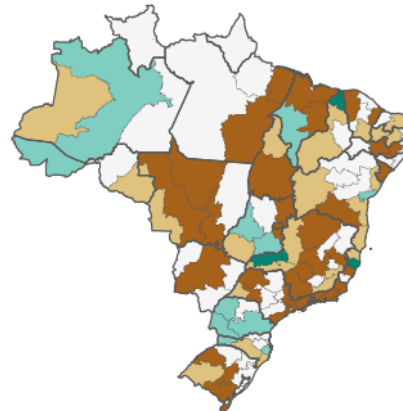
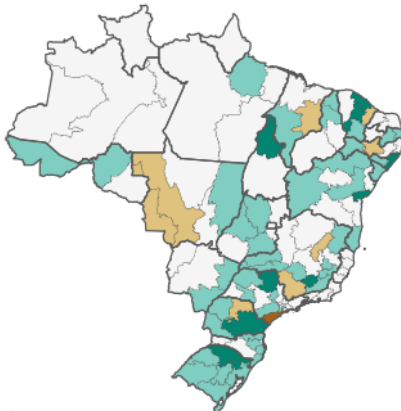
longo prazo
(6 semanas)



curto prazo
(3 semanas)

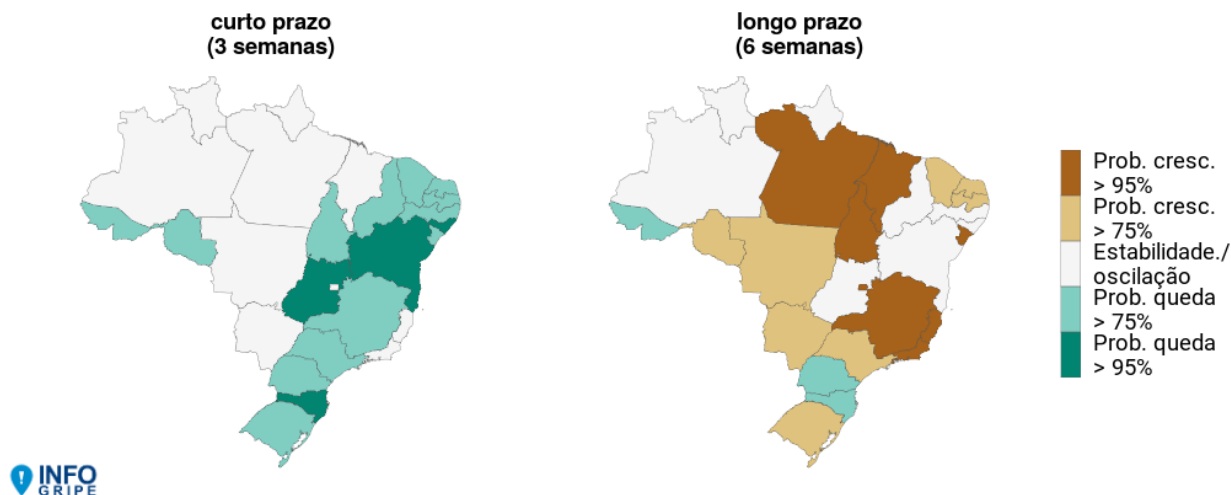
Macrorregiões de saúde

longo prazo
(6 semanas)



Estados e Distrito Federal

Análise de tendência de casos de SRAG até a última semana para registros nas Unidades Federativas, com base no **município de notificação**.



Conclusões:

Na presente atualização observa-se que 16 dos 27 estados apresentam sinal moderado (probabilidade > 75%) ou forte (probabilidade > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo até a semana 11. Dentre as demais, apenas 3 estados apresentam sinal de queda na tendência de longo prazo (lembrando a ressalva quanto ao potencial impacto da mudança na oportunidade de digitação e potencial impacto da superlotação hospitalar): Acre, Paraná, e Santa Catarina.

Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Sergipe, e Tocantins apresentam sinal forte (prob. > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo, enquanto Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, e São Paulo apresentam sinal moderado (prob. > 75%) de crescimento na mesma tendência.

Alagoas, e Piauí, que no boletim anterior apresentavam sinal de crescimento, agora apresentam sinal de estabilidade.

Bahia, Goiás e Roraima, que no boletim anterior já haviam apresentado interrupção do sinal de crescimento na tendência de longo prazo, continuam apresentando apenas sinal de estabilidade, sem reversão para queda nessa tendência.

Paraná e Santa Catarina apresentam sinal de queda na tendência de longo prazo pela primeira semana desde a retomada do crescimento iniciada em fevereiro. No entanto, lembramos a importância de avaliar esses dados junto à taxa de ocupação hospitalar, pois se faz necessária avaliação se essa queda é de fato redução na ocorrência de casos de SRAG ou reflexo do limite de novas internações por conta da ocupação de leitos. Além disso, se faz necessária a manutenção na queda de novos casos por um período mínimo de duas semanas para que essa queda possa se refletir em redução na ocupação de leitos por conta do período médio de internação.

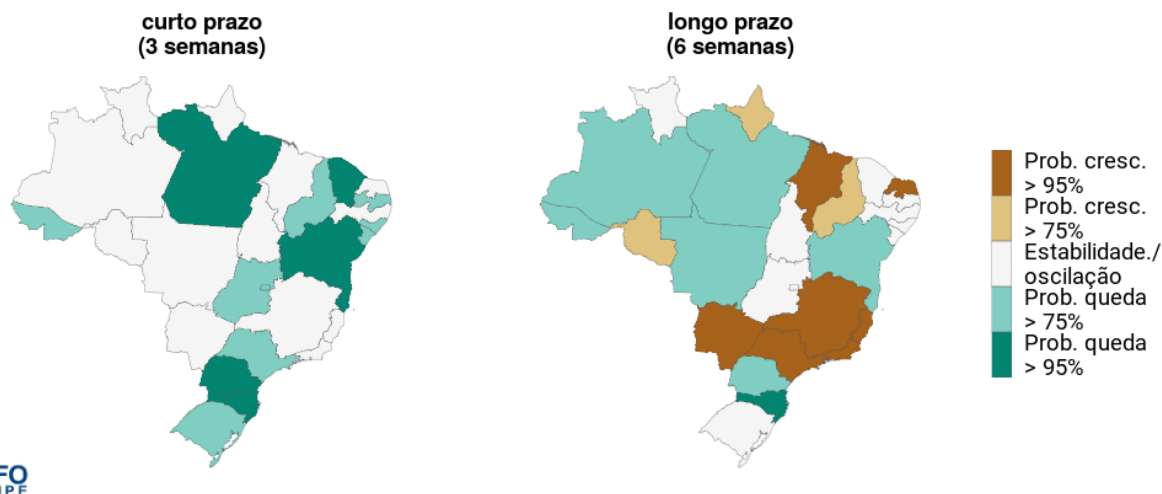
Para avaliação criteriosa da evolução ao longo do tempo e volume de casos semanais nas últimas semanas, recomendamos análise das séries temporais de cada estado apresentadas no Anexo I do [boletim semanal do InfoGripe](#).

[InfoGripe](#) Resumo do boletim semanal.

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 11 das 27 capitais apresentam sinal moderado (probabilidade > 75%) ou forte (probabilidade > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo até a semana 11. Dentre as demais, 7 capitais apresentam sinal de queda na tendência de longo prazo (lembrando a ressalva quanto ao potencial impacto da mudança na oportunidade de digitação).

Belo Horizonte (MG), Campo Grande (MS), Natal (RN), Rio de Janeiro (RJ), São Luís (MA), São Paulo (SP), e Vitória (ES) apresentam sinal forte (prob. > 95%) de crescimento na tendência de longo prazo, enquanto Macapá (AP), Porto Velho (RO), e Teresina (PI) apresentam sinal moderado (prob. > 75%) de crescimento nessa mesma tendência.

Maceió (AL), Palmas (TO), e a região do plano piloto e arredores de Brasília (DF), que até o boletim anterior apresentavam sinal de crescimento, apresentam sinal de estabilidade, ainda sem reversão para queda na tendência de longo prazo.

Aracaju (SE), Boa Vista (RR), Fortaleza (CE), Goiânia (GO), João Pessoa (PB), e Porto Alegre (RS) mantém o sinal de estabilidade na tendência de longo prazo registrado na semana anterior, porém ainda sem reversão para queda nessa tendência.

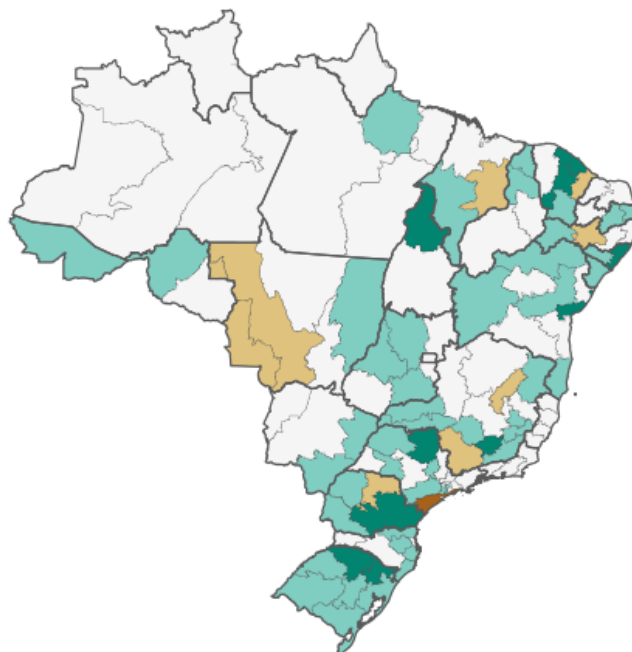
Já Curitiba (PR), Florianópolis (SC), e Salvador (BA), que também apresentaram o mesmo sinal de interrupção do crescimento no boletim da semana anterior, na presente atualização apresentam sinal de queda na tendência de longo prazo. Como destacado para os estados, esses sinais devem ser analisados junto aos indicadores de ocupação hospitalar e registro de casos ambulatoriais para avaliar se a queda nos novos casos é de fato redução na transmissão ou reflexo da redução na capacidade de atender a demanda de novos pacientes que necessitam internação.

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](#).

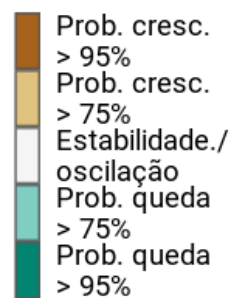
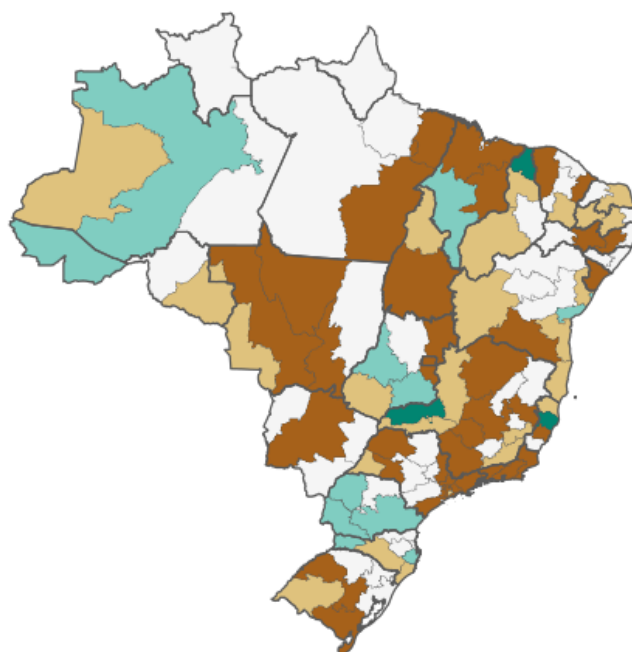
Macrorregiões de saúde

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 23 dos 27 estados observa-se ao menos uma macrorregião de saúde com sinal de crescimento nas tendências de longo ou curto prazo: Amazonas, Pará, Rondônia, e Tocantins na região Norte, todos os estados das regiões Nordeste (exceto Alagoas), Centro-Oeste, e Sudeste, além de Rio Grande do Sul e Santa Catarina na região Sul, 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. Em apenas 4 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: Acre, Amapá, Roraima, e Paraná.

No Distrito Federal, Rio de Janeiro, Sergipe e Tocantins todas as regiões do estado apresentam sinal de crescimento na tendência de longo prazo.

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](#).

Enquanto nos estados da região Sul há diminuição no número de macrorregiões de cada estado com sinal de crescimento na tendência de longo prazo em cada estado, no sudeste os estados de MG e SP apresentam aumento no número de macros com sinal de crescimento e o RJ passa a apresentar sinal forte em todas as suas macrorregiões de saúde.

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. Além disso as ressalvas feitas ao maior atraso de digitação no final do ano observado nas capitais também se aplica às macrorregiões de saúde.

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):

- Amazonas (1/3): Macrorregião Oeste com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Bahia (5/9): Macrorregião Sudoeste (NBS – Vitória da Conquista) com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregiões Extremo Sul (NRS – Teixeira Freitas), Nordeste (NRS – Alagoinhas), Oeste (NBS – Barreiras), e Sul (NBS – Ilhéus) com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Ceará (3/5): 2ª Macro – Sobral e 5ª Macro – Litoral Leste/Jaguaribe com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. 3ª Macro – Cariri com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Todas acumulam ao menos 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento na tendência de longo prazo.
- Distrito Federal (1/1): Sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo, mantido há 6 semanas consecutivas.
- Espírito Santo (2/4): Macrorregiões Metropolitana e Norte com sinal forte e moderado de crescimento na tendência de prazo, respectivamente. Macrorregião Norte acumula ao menos 6 semanas consecutivas de crescimento.
- Goiás (2/5): Macrorregião Nordeste e Sudoeste com sinal forte e moderado de crescimento na tendência de longo prazo, respectivamente. Ambas completando ao menos 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento.

- Maranhão (2/3): Macrorregiões Leste e Norte com sinal forte de crescimento, completando ao menos 6 semanas consecutivas com sinal de crescimento.
- Minas Gerais (10/14): Macrorregiões Centro, Leste, Norte, Oeste, e Sul com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregiões Leste do Sul, Noroeste, Sudeste, e Triângulo do Sul com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Macro Jequitinhonha com sinal moderado de crescimento na tendência de curto prazo.
- Mato Grosso (4/5): Macrorregiões Centro-Norte, Norte, e Sul com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregião Oeste com sinal moderado de crescimento nas tendências de longo e curto prazo.
- Mato Grosso do Sul (1/4): Macrorregião Campo Grande com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo, mantendo sinal de crescimento há pelo menos 6 semanas consecutivas.
- Pará (2/4): Macrorregionais II e IV com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo.
- Paraíba (2/3): Macrorregiões II – Campina Grande, e III – Sertão/Alto Sertão com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Pernambuco (2/4): Macrorregiões Agreste e Sertão com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo.
- Piauí (2/4): Macrorregiões Cerrados e Meio Norte com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Rio de Janeiro (3/3): Todas as Macrorregiões de saúde com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo.
- Rio Grande do Norte (1/2): Macrorregião I com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo, mantendo sinal de crescimento há pelo menos 6 semanas consecutivas.
- Rio Grande do Sul (4/7) : Macrorregiões Missioneira, Sul, e Vales com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregião Centro-Oeste com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Todas mantendo sinal de crescimento há pelo menos 5 semanas consecutivas.
- Rondônia (1/2): Macrorregional II – Cacoal com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo, mantendo sinal de crescimento há 5 semanas consecutivas.
- Santa Catarina (2/7): Macrorregiões Meio Oeste e Serra Catarinense, e Sul com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo. Ambas mantendo sinal de crescimento há pelo menos 6 semanas consecutivas.
- Sergipe (1/1): Macro única com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo, completando ao menos 6 semanas consecutivas de crescimento.
- São Paulo (13/17): Macrorregião RRAS2, RRAS3, RRAS4, RRAS5, RRAS6, RRAS7, RRAS10, RRAS12, RRAS15, RRAS16 e RRAS17 com sinal forte de crescimento na tendência de longo prazo. Macrorregiões RRAS1, e RRAS11 com sinal moderado de crescimento na tendência de longo prazo.
- Tocantins (2/2): Macrorregiões Centro-Sul e Norte com sinal forte e moderado de crescimento na tendência de longo prazo, respectivamente. Ambas mantendo sinal de crescimento há pelo menos 6 semanas consecutivas.

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:

[InfoGripe](#) Resumo do boletim semanal.

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**.

Desde 2020 até a presente atualização, temos um total de **219.487** óbitos reportados. Destes, **42.928** são óbitos referentes a casos do ano epidemiológico 2021, sendo **35.393 (82,4%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **3.735 (8,7%)** negativos, e ao menos **1375 (3,2%)** aguardando resultado laboratorial. Dentre os positivos, 0,0% **Influenza A**, 0,0% **Influenza B**, 0,1% **vírus sincicial respiratório (VSR)**, e 98,9% **SARS-CoV-2 (COVID-19)**.

Referente aos casos do ano epidemiológico 2020, já foram reportados um total de **176.559** óbitos, sendo **126.822 (71,8%)** com resultado laboratorial positivo para algum vírus respiratório, **37.590 (21,3%)** negativos, e ao menos **4.243 (2,4%)** aguardando resultado. Dentre os casos positivos, 0,1% **Influenza A**, 0,0% **Influenza B**, 0,1% **vírus sincicial respiratório (VSR)**, e 99,3% **SARS-CoV-2 (COVID-19)**.

Levando em conta a oportunidade de digitação, estima-se que já ocorreram **229.200** casos de SRAG desde 2020, podendo variar entre **226.278** e **233.912** até o término da semana 11 de 2021. Considerando a presença de febre nos registros, conforme definição internacional de SRAG, o total de casos estimados é de **148.955 [146.786 – 151.728]**.

O total de registros de óbitos no SIVEP-gripe, independente de sintomas, apresenta estimativa atual de **397.735 [391.911 – 405.528]**.

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**.