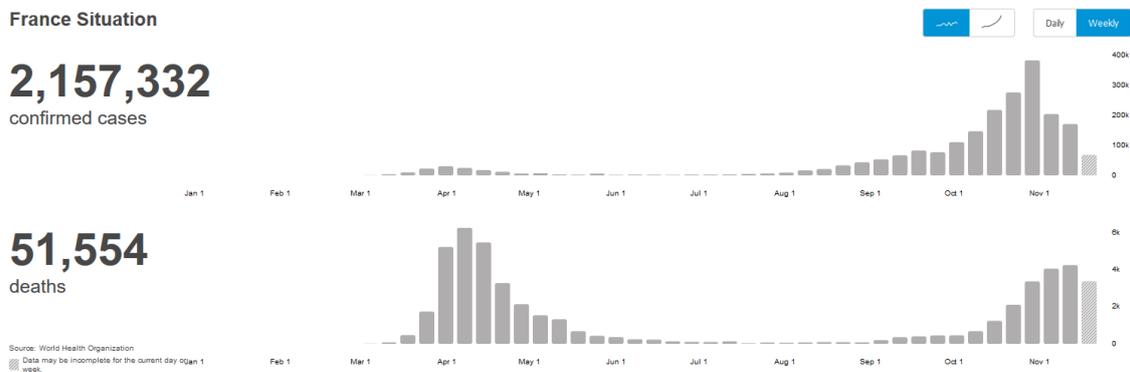


Documento sobre retorno às atividades no Brasil em vigência da pandemia Covid19 – 30/11/2020

Segunda onda, “repique” ou evolução natural dos casos após o relaxamento das medidas não farmacológicas? O que os dados parecem indicar?

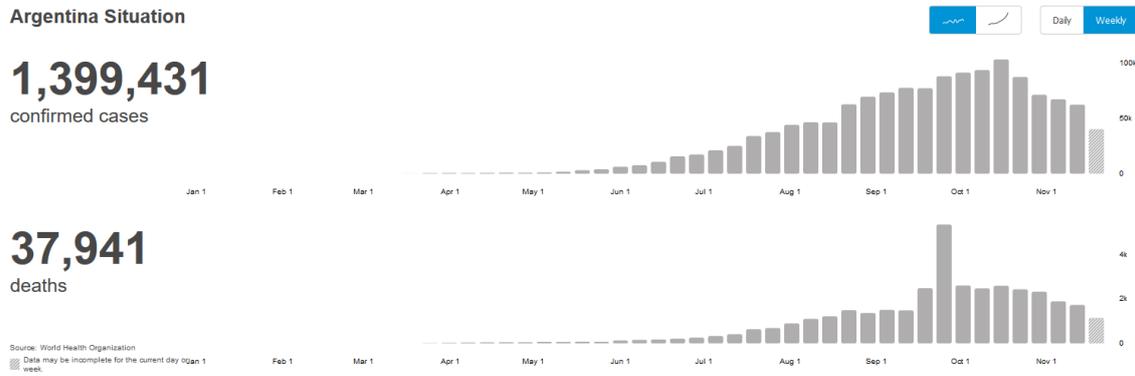
O Brasil apresenta um quadro distinto da evolução dos casos da Covid-19 quando comparado com outros países do mundo. Países do continente Europeu, como Espanha, França (Figura 1) e Alemanha evoluíram no que parecem ser duas fases bem distintas onde um distanciamento físico integral reduziu o número de casos a um nível muito baixo (cerca de 2.000 casos/semana na França) propiciando reaberturas controladas e retorno precoce das atividades econômicas e educacionais. Na América do Sul a Argentina foi, pelo menos inicialmente, um caso de sucesso no controle da disseminação do vírus (Figura 2). Entretanto, a manutenção de um prolongado confinamento da população não foi suficiente para conter o avanço tardio do vírus pelo território nacional, tendo o total de casos subido a partir de julho até um número máximo de pouco mais de 100.000 casos na penúltima semana de outubro e aparente redução dos casos durante o mês de novembro. Já os EUA (Figura 3) apresentam uma evolução contínua de aumento de casos principalmente a partir de junho, com leve queda ao longo do mês de setembro e aumento intenso a partir da metade de outubro chegando a notificar quase 1.200.000 na terceira semana de novembro. Já países da Ásia com China e Coreia do Sul e Vietnam (Figura 4) permanecem com a pandemia sob controle em seus territórios evoluindo, principalmente em pequenos surtos ao longo do ano.

Figura 1. Dados (casos/óbitos) da Organização Mundial da Saúde, por semana, França.



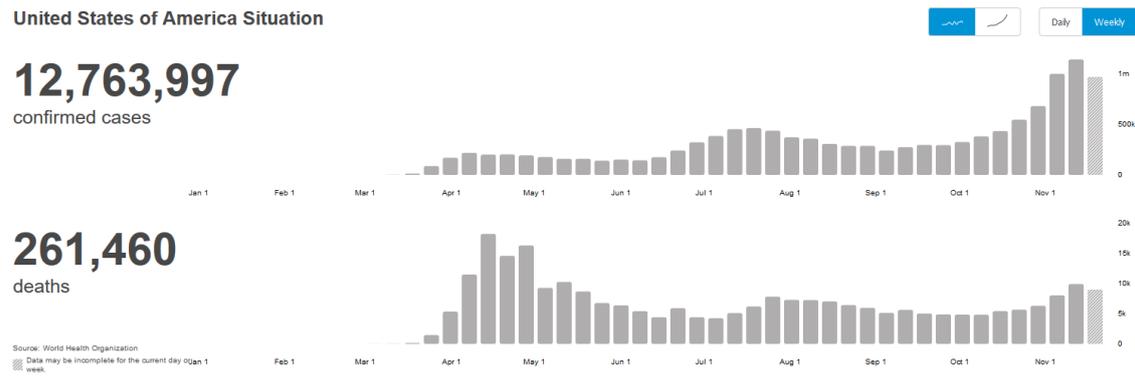
Fonte: <https://covid19.who.int/region/euro/country/fr> (acesso 29/11/2020)

Figura 2. Dados (casos/óbitos) da Organização Mundial da Saúde, por semana, Argentina.



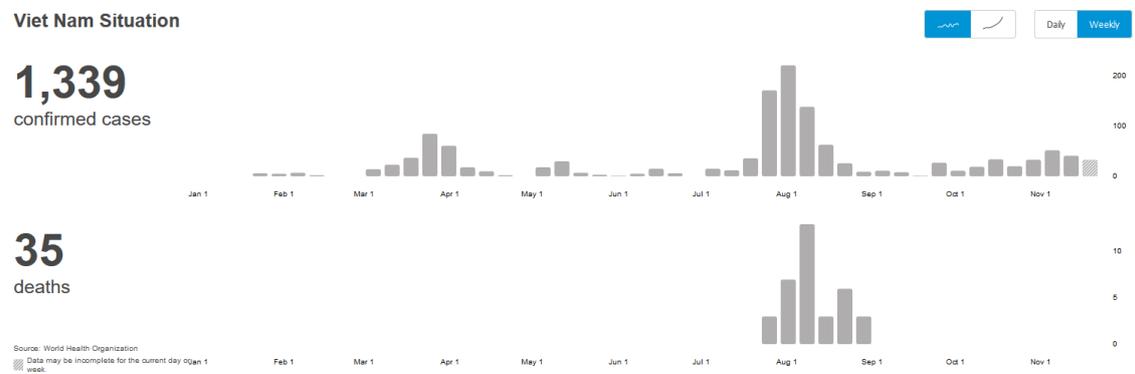
Fonte: <https://covid19.who.int/region/amro/country/ar> (acesso 29/11/2020)

Figura 3. Dados (casos/óbitos) da Organização Mundial da Saúde, por semana, EUA.



Fonte: <https://covid19.who.int/region/amro/country/us> (acesso 29/11/2020)

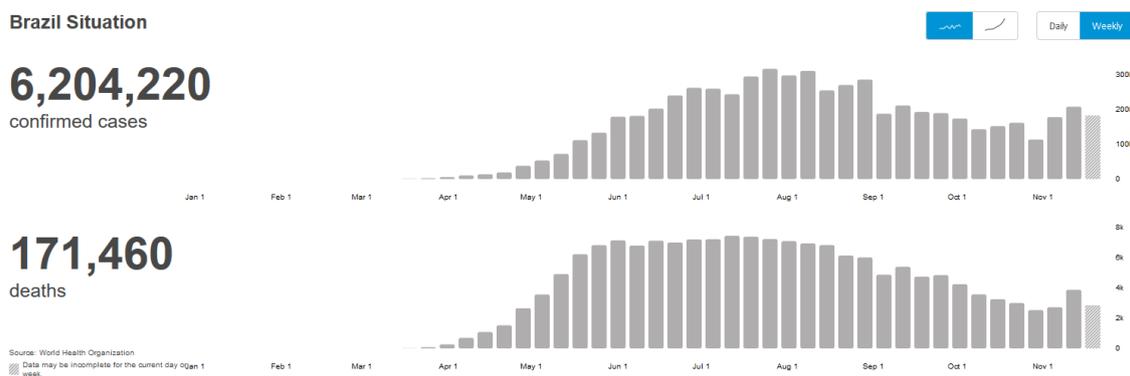
Figura 4. Dados (casos/óbitos) da Organização Mundial da Saúde, por semana, Vietnam.



Fonte: <https://covid19.who.int/region/wpro/country/vn> (acesso 29/11/2020)

Por fim, podemos descrever a situação do Brasil (Figura 5), semelhante ao México (esse em menor escala), onde a pandemia evolui de modo contínuo ao longo do ano, mas, diferente dos EUA, sempre em patamares muito elevados. De acordo com os dados disponibilizados pela OMS, desde a semana de 18 de maio o Brasil notifica continuamente mais de 100.000 casos por semana, tendo ficado entre as semanas de 15 de junho e 14 de setembro notificando mais de 200.000 casos por semana e chegando a 320.000 casos na semana de 27 de julho. Embora cedo para se ter certeza, o número de casos notificados parece aumentar novamente a partir do mês de novembro.

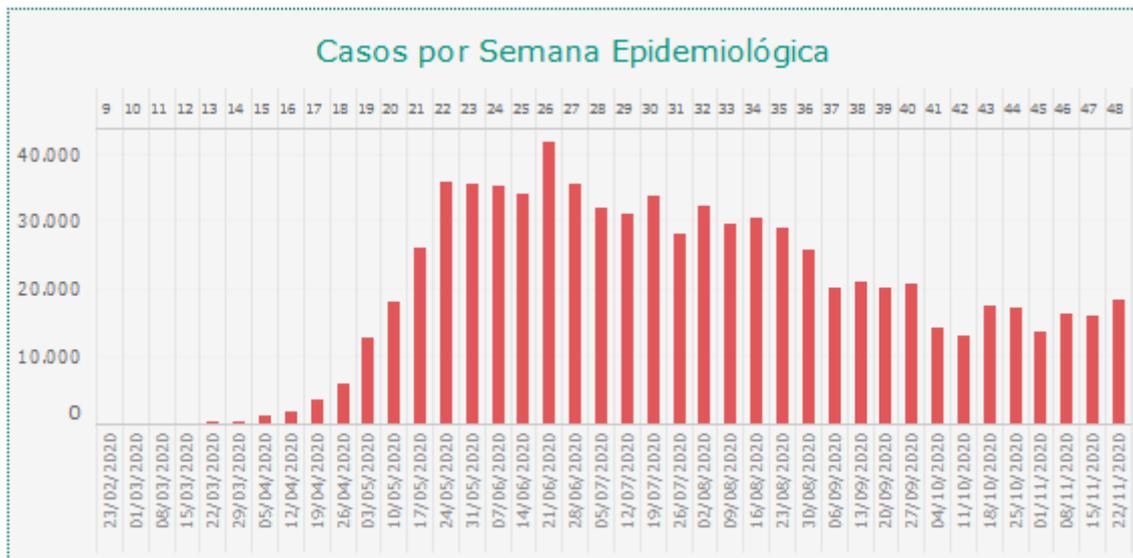
Figura 5. Dados (casos/óbitos) da Organização Mundial da Saúde, por semana, Brasil.



Fonte: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br> (acesso 29/11/2020)

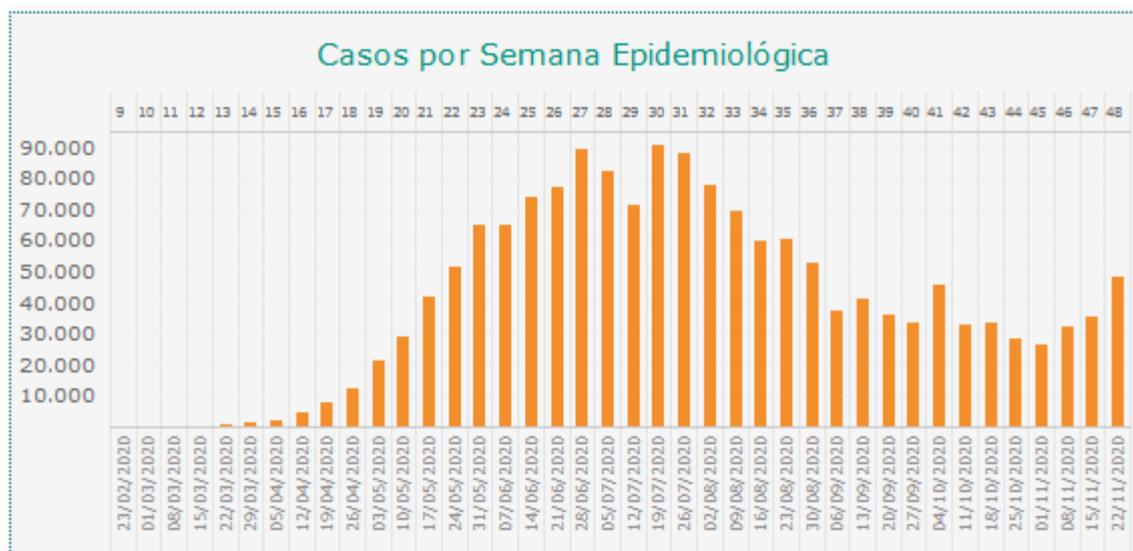
Inicialmente concentrada em grandes centros urbanos, a pandemia no Brasil se interiorizou, mas, como era de se esperar para um país continental como o nosso, apresentou padrão distintos dentro das macrorregiões, estados e mesmo entre os municípios de um mesmo estado. Os padrões de disseminação foram semelhantes nas regiões Norte (Figura 6), Nordeste (Figura 7) e Sudeste (Figura 8) com aumentos de casos por volta da 20ª semana epidemiológica (SE) e diminuição a partir da 30ª/33ª SE. Embora precoce para se afirmar, parece haver um novo aumento na notificação dos casos nas três regiões a partir da 46ª SE. É interessante notar que, diferente dos países europeus, a notificação de casos da Covid-19 nessas regiões permaneceu elevada por todo período. O comportamento da pandemia na região Sul foi de uma evolução um pouco mais tardia e com ligeiro declínio entre o meio de setembro e o meio de outubro para novo aumento nas últimas semanas, já em níveis maiores que da primeira crise.

Figura 6. Dados (casos) do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para a Região Norte.



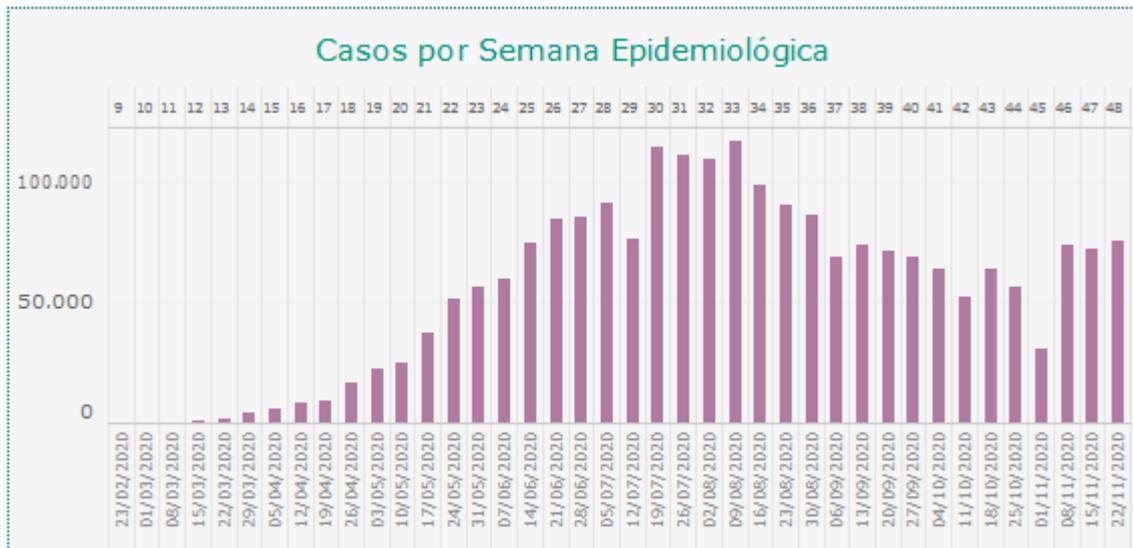
Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

Figura 7. Dados (casos) do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para a Região Nordeste.



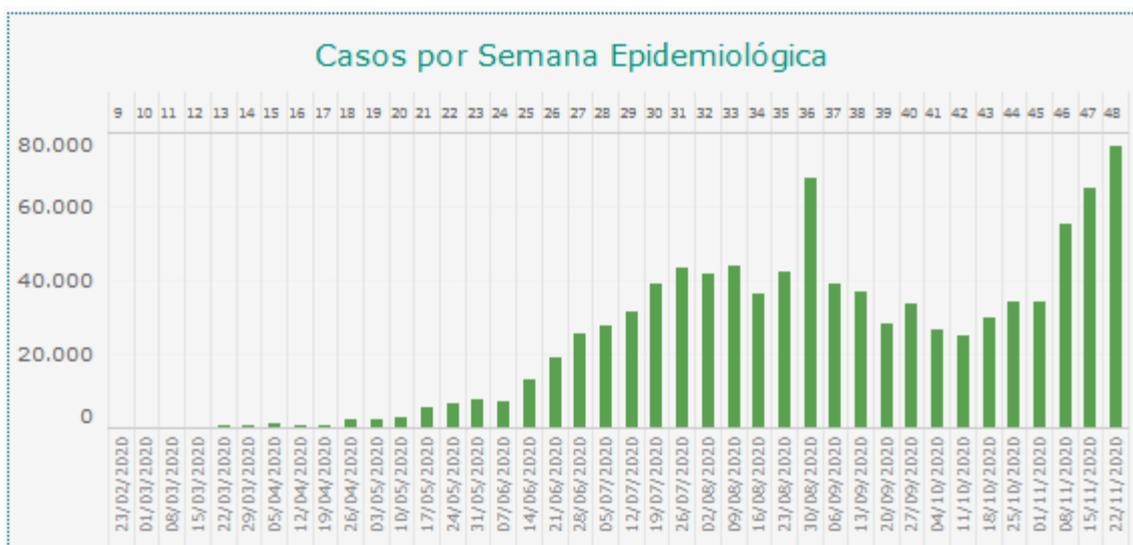
Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

Figura 8. Dados (casos) do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para a Região Sudeste.



Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

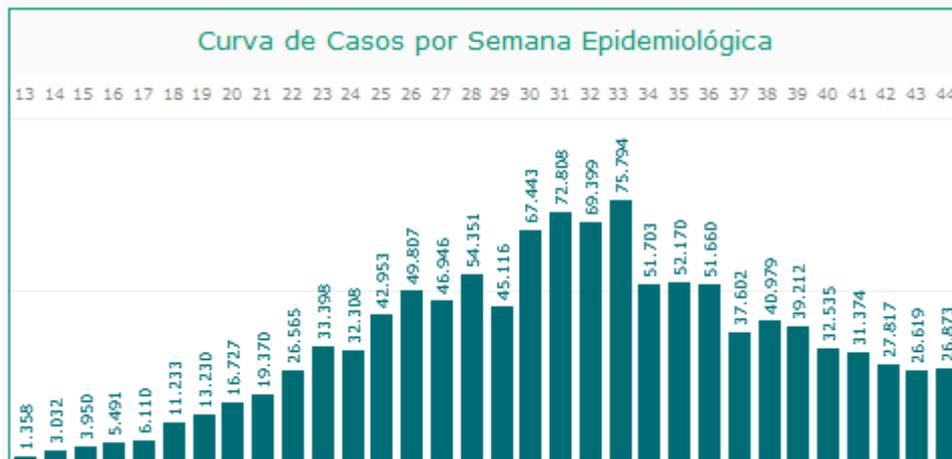
Figura 9. Dados (casos) do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para a Região Sul.



Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

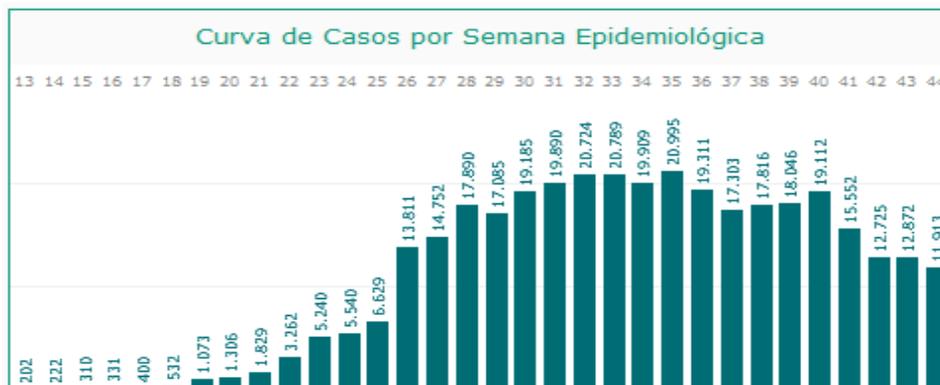
Se observarmos as curvas dentro das macrorregiões vamos encontrar diferenças, como no caso de São Paulo (Figura 10) como uma distribuição de notificações mais parecida com a macrorregião correspondente e de Minas Gerais (Figura 11) com uma evolução um pouco mais tardia, abrupta e prolongada. Por fim, mesmo dentro dos estados a evolução da pandemia não tem um padrão único. A média móvel no município do Rio de Janeiro (Figura 12) apresentou aumento em maio e junho e variou em diversas outras oportunidades ao longo do segundo semestre, aparentemente tendendo a crescer novamente a partir do início de novembro. Já Fortaleza (Figura 13) apresentou aumento mais precoce das notificações (abril) e queda importante e sustentada entre o meio de maio e o final de setembro e novo aumento do número de casos daí em diante.

Figura 10. Dados do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para o estado de São Paulo.



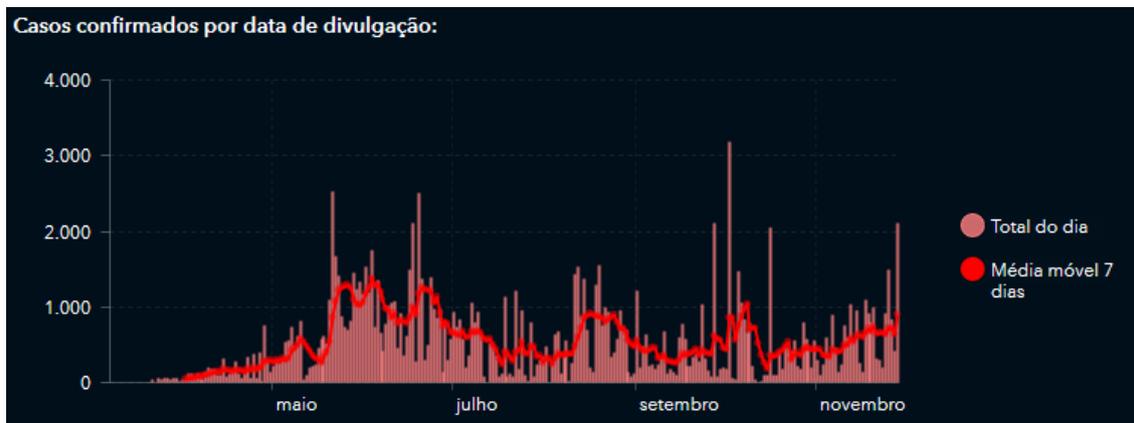
Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

Figura 11. Dados do painel do Conselho Nacional de Secretários de Saúde para o estado de Minas Gerais.



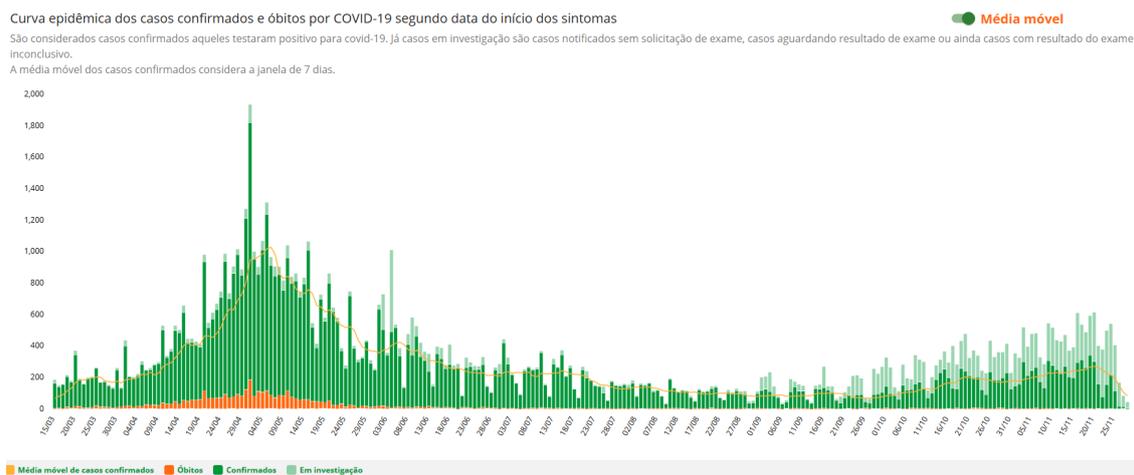
Fonte: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> (acesso 29/11/2020)

Figura 12. Dados (casos) do painel do município do Rio de Janeiro.



Fonte: <https://experience.arcgis.com/experience/38efc69787a346959c931568bd9e2cc4> (acesso 29/11/2020)

Figura 13. Dados (casos) do painel do município de Fortaleza.



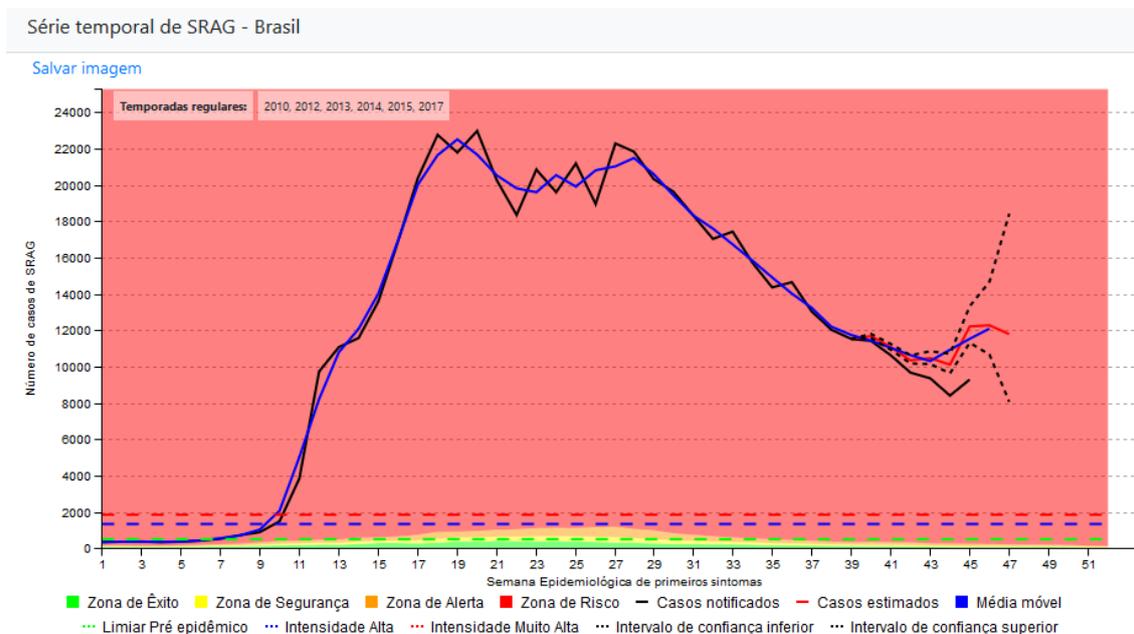
Fonte: <https://indicadores.integrassus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara> (acesso 29/11/2020)

Por fim, é importante analisar os dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) a partir de informações coletadas do sistema Info-Gripe. A figura 14 mostra que os casos de SRAG no Brasil em 2020 aumentaram abruptamente entre o início de março e o final de abril permanecendo em um patamar elevado até por volta do início de julho. A partir daí houve um lento e constante declínio até por volta do final de outubro. Os dados desde então ainda são provisórios e sem possibilidade de análise. Quando se observa os dados para SRAG diagnosticada como Covid-19, o padrão é similar (Figura 15). Os dados mais baixos para a SRAG por Covid-19 podem indicar dificuldade no diagnóstico uma vez que não há circulação de outros vírus que possam explicar o aumento das SRAG em 2020. Se comparamos com os dados de SRAG de 2009, ano da pandemia por H1N1 (Figura 16), podemos observar não apenas um padrão diferente de distribuição (mais para o inverno), mas também uma grande diferença no número total de casos e na amplitude da curva. Se considerarmos a SE 44, onde foram notificados cerca

de 10.000 casos de SRAG, menor número do ano, e compararmos com o pico da pandemia de H1N1 (cerca de 12.000) podemos ter uma ideia do impacto da Covid-19 em nossa população.

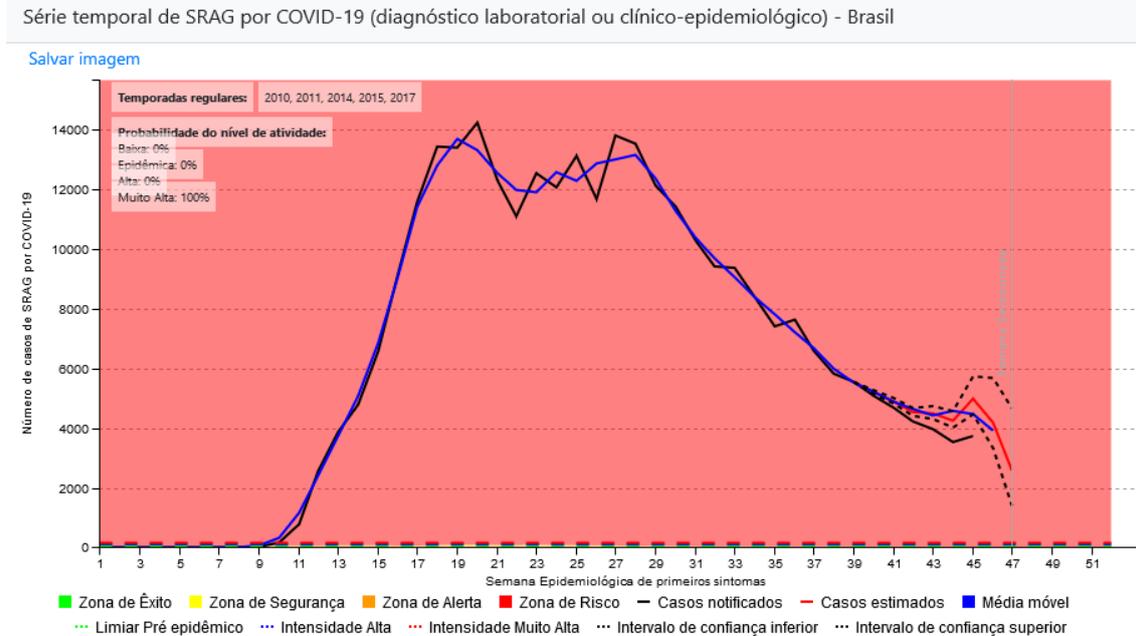
Em resumo, os dados das várias fontes consultadas parecem informar que a pandemia no Brasil é diversa e que, talvez, o padrão de manutenção da doença em altos níveis no Brasil se deva principalmente a esta diversidade, onde partes diferentes do território nacional acabam contribuindo para o número total de casos em épocas distintas. Entretanto, o que os dados também parecem indicar que a doença se manteve sempre em patamares elevados, se comparado com a pandemia de H1N1, embora em níveis que permitiram o funcionamento normal das unidades de saúde no país. Mais ainda, as informações mais recentes indicam um recrudescimento da pandemia no país que apenas as próximas semanas de coleta de dados poderão confirmar por conta do atraso na atualização dos dados.

Figura 14. Casos de SRAG sem filtro de febre, Brasil 2020.



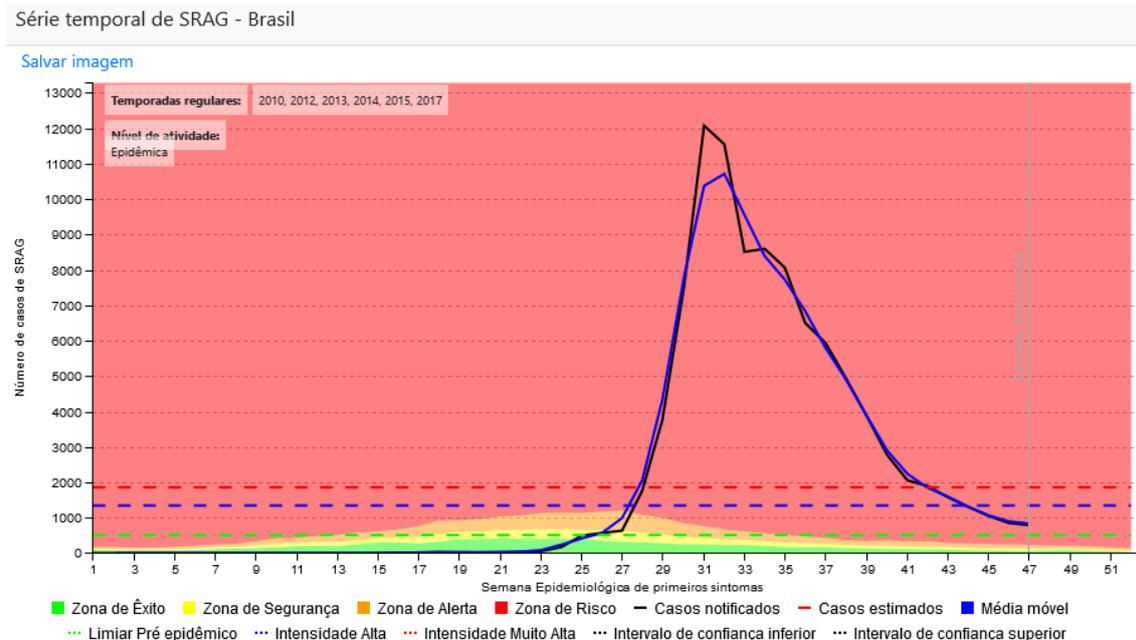
Fonte: <http://info.gripe.fiocruz.br/> (acesso 29/11/2020)

Figura 15. Casos de SRAG confirmados como Covid-19, sem filtro de febre, Brasil 2020.



Fonte: <http://info.gripe.fiocruz.br/> (acesso 29/11/2020)

Figura 16. Casos de SRAG, sem filtro de febre, Brasil 2009.



Fonte: <http://info.gripe.fiocruz.br/> (acesso 29/11/2020)

Indicadores podem e devem orientar a política de enfrentamento ao Covid19

Ao longo da pandemia do COVID19, vários indicadores foram definidos e monitorados para orientar as medidas ditas não farmacológicas, como a principal forma de enfrentar, reduzir e minimizar os danos causados pela doença.

O Brasil, macrorregiões, estados e municípios utilizaram em diferentes momentos os indicadores e flexibilizaram os processos socioeconômicos baseados na melhora ou redução desses indicadores. Nesse momento é hora de retomarmos e retornarmos as restrições apontadas no início da pandemia. Indicadores de contágio aumentaram no país, indicadores de casos e mortes subiram e inicia-se um potencial estrangulamento do sistema de saúde público e privado no Brasil.

Indicadores globais e específicos para retorno das atividades socioeconômicas

1. Redução da transmissão comunitária: número de casos novos por dia por 100.000 habitantes, nos últimos 14 dias (CDC -Centers for Disease Control and Prevention dos EUA) (quadro 1).
2. Taxa de contágio - valor de $R < 1$ (ideal 0,5) por um período de pelo menos 7 dias (figura 17)
3. Disponibilidade de leitos clínicos e leitos de UTI, na faixa de 25% livres. (Faixa verde – CONASS / CONASEMS) (https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estrate%CC%81gia-de-Gesta%CC%83o-Covid-19-atualizado.julho_.pdf)
4. Redução de 20% ou mais em número de óbitos e casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) comparando à Semana Epidemiológica (SE) finalizada, em relação a duas Semanas anteriores (Faixa verde – CONASS / CONASEMS) (https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estrate%CC%81gia-de-Gesta%CC%83o-Covid-19-atualizado.julho_.pdf)
6. Taxa de positividade para covid19 - número de positivos/número de amostras para Sars-Cov-2 realizadas em determinado período. Porcentagem de testes positivos de RT-PCR na comunidade durante os últimos 14 dias (CDC -Centers for Disease Control and Prevention dos EUA).
7. Capacidade para detectar, testar (RT-PCR), isolar e monitorar pacientes/contactantes. Diagnosticar pelo menos 80% dos casos no município ou território. Este indicador se relaciona diretamente com a rede do Sistema Único de Saúde e o investimento necessário, na Atenção Primária em Saúde, no nível de atenção especializada e hospitalar para atender com qualidade a população.

Os Estados e Municípios tem utilizado indicadores tais como a capacidade de leitos, variação de óbitos, variação de novos casos e crescimento de casos internados, testagens, como orientadores para os planos de retomada. As fases de retomada têm orientado a flexibilização para um conjunto de atividades nas cidades. Neste momento de recrudescimento da pandemia é necessário reavaliar cada indicador e tomá-los como orientadores, novamente, para restringir flexibilizações autorizadas anteriormente.

Como contribuição, apresentamos o quadro abaixo que mostra dois dos indicadores em cinco faixas de risco com o objetivo de orientar os gestores para flexibilizar as atividades.

Outro indicador refere-se a taxa de contágio da cidade, definida como R que determina o potencial de propagação do vírus, dentro de determinadas condições. Deve estar abaixo de 1, preferencialmente em torno de 0,5, quando cada vez menos indivíduos se infectam e o número de contágio retrocede e deve ser sustentado por um período mínimo de 7 dias.

Quadro 1 - Indicadores de casos, positividade de RT-PCR.

Indicadores	Baixíssimo risco de transmissão	Baixo risco de transmissão	Risco moderado de transmissão	Elevado risco de transmissão	Elevadíssimo risco de transmissão
Indicadores Primários					
Número de novos casos por 100.000 pessoas nos últimos 14 dias *	<5	5 a <20	20 a <50	50 a ≤200	> 200
Porcentagem de testes RT-PCR positivos nos últimos 14 dias **	<3%	3% a <5%	5% a <8%	8% a ≤10%	> 10%

* O número de novos casos por 100.000 pessoas nos últimos 14 dias é calculado somando o número de novos casos nos últimos 14 dias e dividindo pela população do município e, em seguida, multiplique o resultado por 100.000.

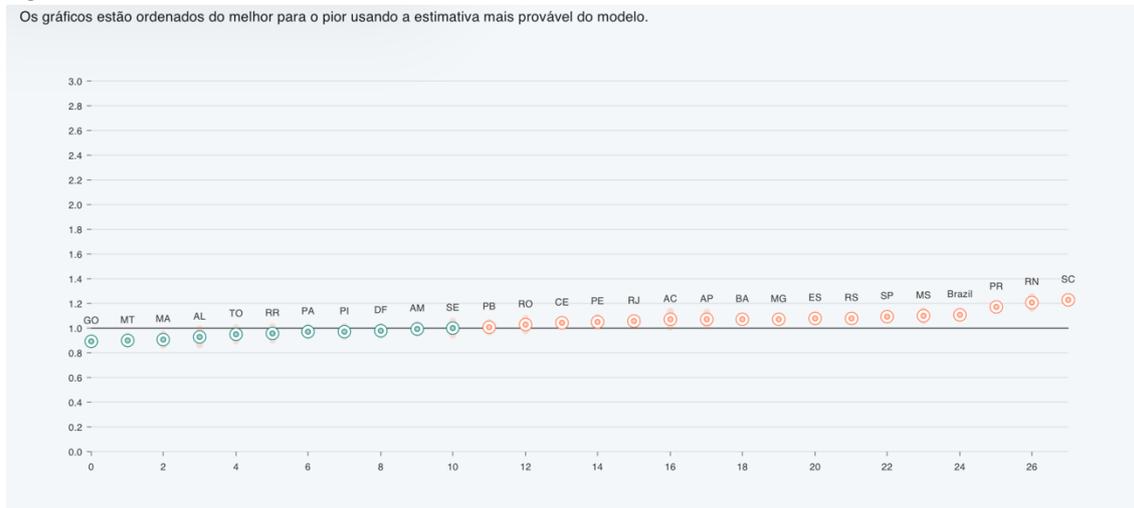
** A porcentagem de testes positivos de RT-PCR na comunidade durante os últimos 14 dias é calculada dividindo o número de testes positivos durante os últimos 14 dias pelo número total de testes resultantes durante os últimos 14 dias. Os testes de diagnóstico são testes laboratoriais de detecção e diagnóstico viral (RT-PCR) (testes de anticorpos não estão incluídos para fins dessa vigilância).

Referencia - CDC -Centers for Disease Control and Prevention dos EUA.

Valor de R para o contágio

O valor de R indica taxa de contágio em uma região e o ideal é estar abaixo de 0,5. Quanto maior o valor, maior será a chance de contágio. Valores acima de 1 mostra que a região está com contágio ascendente e abaixo de 1, a curva de contágio está descendente. A figura 17 mostra a comparação entre os estados, com a estimativa de R de cada estado. A maioria dos estados encontram-se acima de 1 e nenhum estado abaixo de 0,5.

Figura 17 – Estimativa de R em cada estado, dados de 28 de novembro de 2020.



Fonte: <https://loft.science> (acesso em 29/11/2020)

Considerações Finais

O controle atual da pandemia tem como base central políticas públicas ditas não farmacológicas, ainda sem disponibilidade de vacina para ampla maioria da população e sem tratamento específico para o combate ao vírus. Com a piora dos indicadores de saúde, como mostrado no documento, a política deve ser de retornar, onde for necessário, ao isolamento social, ou seja com a maioria das pessoas em casa para se proteger do Covid19. As orientações podem ser especificadas para cada estado, município ou território, mas as grandes orientações devem ser seguidas como medida protetiva para proteger e salvar vidas, tais como restringir qualquer aglomeração, organização do transporte público para evitar lotação, suspender atividades econômicas não essenciais e fortalecer as principais medidas sanitárias como o distanciamento social, uso obrigatório de máscaras e álcool em gel a 70%, dentre outras que se somam aos cuidados familiares e domésticos. Por fim, para que se cumpra as normas definidas pelo estado é necessário que esse mesmo estado garanta renda mínima para as famílias que necessitam e políticas fiscais, econômicas e financeiras com a finalidade de oferecer sustentabilidade das pequenas e médias empresas.

Referências

1. <https://covid19.who.int/> - acesso em 29/11/2020.
2. <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/> - acesso em 29/11/2020.
3. <https://experience.arcgis.com/experience/38efc69787a346959c931568bd9e2cc4> - acesso em 29/11/2020.
4. <https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara> - acesso em 29/11/2020.
5. <http://info.gripe.fiocruz.br/> - acesso em 29/11/2020.
6. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html> - acesso em 29/11/2020.
7. <https://loft.science/> - acesso em 29/11/2020.
8. OMS 2020.. Critérios para relaxamento da quarentena
https://www.paho.org/bra/?gclid=CjwKCAjw-D3BRBIEiwAjVMY7K_zzRCvLmSvwlbUlnvwIFNUCyXJyIotOXMvA2U6EZwJIH34iohwXRocYXoQAvD_BwE - acesso em 29/11/2020.

Elaborado por :

1. **Hermano Albuquerque de Castro – Diretor da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fiocruz, Médico Pneumologista e Pesquisador Titular ENSP/FIOCRUZ**
2. **André Reynaldo Santos Périssé – Médico, Pesquisador Titular ENSP/FIOCRUZ**