

Covid-19 no Estado de São Paulo: Parte 2: óbitos (distribuição espacial e por faixa etária)

Euler Sandeville e Bruna Palma

Instituto da Paisagem

12 de dezembro de 2020

Este artigo observa comparativamente a variação de mortos por Covid-19 até 12 de dezembro na cidade de São Paulo e na Região Metropolitana no Estado de São Paulo, segundo dados da Fundação Seade do Governo do Estado de São Paulo. Este artigo complementa o anterior, sobre os casos notificados no Estado.

A conclusão a que chegamos naquele artigo a partir da análise das notificações é que se não houver uma retomada nas políticas públicas e no comportamento interpessoal dos cuidados sociais para controle da dispersão da pandemia, manteremos elevado o número de mortes e aflições, que seriam evitadas, pois até esta data a vacinação é uma esperança, mas ainda não é um fato.

Fato em curso, que aumenta, portanto, o risco. A análise dos óbitos também demonstra que, após três meses de queda no número de mortes entre agosto e outubro, ao final de novembro estes números voltam novamente a aumentar excessivamente.

É importante ressaltar que os óbitos se comportam de maneira diferente do que os casos – primeiramente, porque há um período entre o momento de infecção pelo vírus e a evolução da doença de cerca de um mês; em segundo, pelo atraso das notificações e pela subnotificação, que afeta não só os óbitos mas também a notificação de casos quando se iniciam os sintomas.

Entre o início dos sintomas (momento de infecção), a realização de teste (quando é realizado), e a notificação do caso no sistema de saúde decorre um grande período, com

a atualização de casos que aconteceram em outubro sendo notificadas apenas agora pela Secretaria Municipal da Saúde, por exemplo.

No meio de outubro, antes de ser notificado o aumento de casos, já havia sido apontado que poderíamos estar em uma bolha de subnotificação que nos impedia de saber quantos casos novos estavam acontecendo em tempo real ¹.

Outro fator a ser considerado é que a circulação do vírus é, primordialmente, feita por quem está em situações de aglomeração seja por conta do trabalho, seja por conta do lazer, o que outras análises indicam é principalmente feita pelos mais jovens².

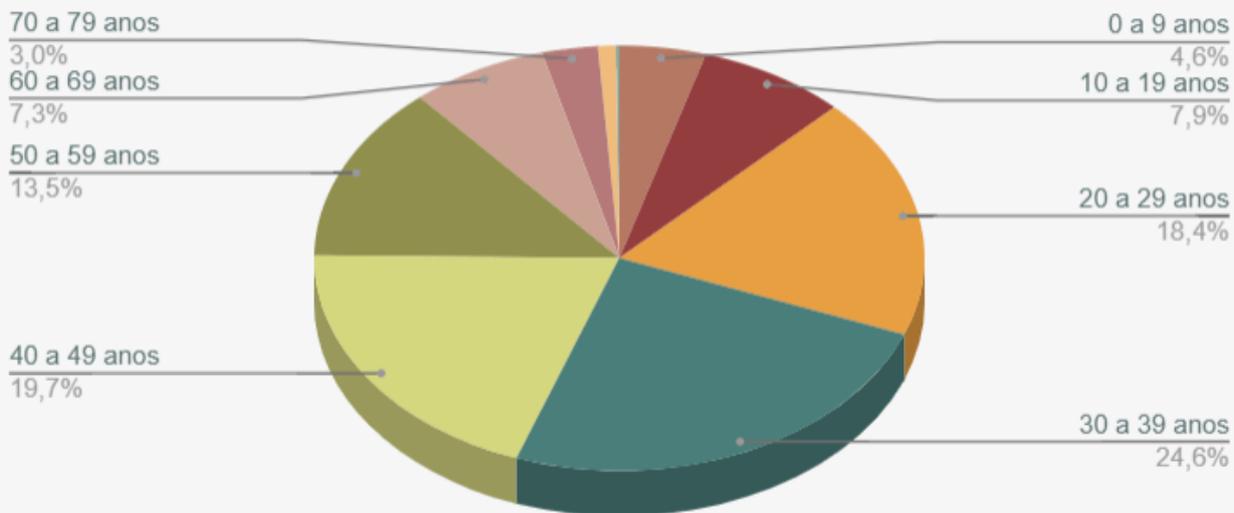
No entanto, a maior mortalidade não acontece nessa faixa etária, e sim entre os mais idosos, em que pese outros fatores sociais sobre incidência de óbitos em faixas etárias mais jovens (artigo das regiões). **O resultado é que um aumento maior do óbitos acontece somente quando a infecção atinge essa faixa etária, mais um motivo que faz com o aumento no número de óbitos pareça mais baixo no início.**

Esse movimento pode ser observado nos gráficos a seguir, em que o número de infectados por COVID-19 com síndrome gripal (fase mais leve da doença) entre outubro e novembro na cidade de São Paulo diminui entre as faixas etárias abaixo de 19 anos e aumenta nas faixas etárias entre 20 a 49 anos. Análises futuras devem atentar para essa movimentação em dezembro, quando o contato com a família pode aumentar a infecção entre os mais velhos.

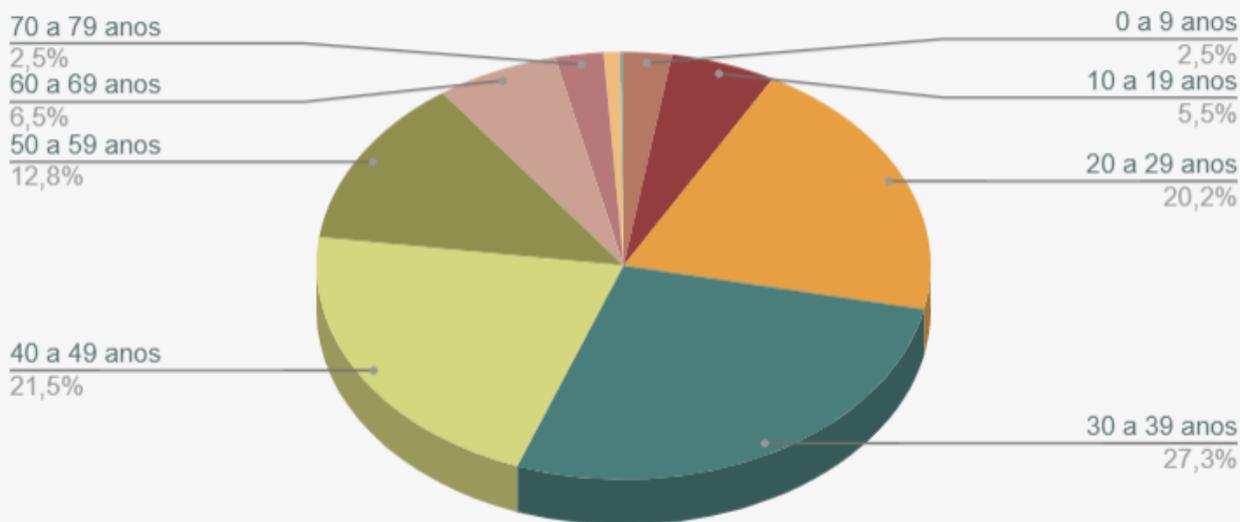
1 Disponível em <https://redeaanaliseCovid.wordpress.com/2020/10/16/segunda-onda-podemos-estar-em-uma-bolha-de-subnotificacoes-a-importancia-da-politica-de-testagem-no-controle-da-epidemia-de-covid-19/>

2 Disponível em <https://oglobo.globo.com/sociedade/coronavirus/avanco-de-covid-entre-jovens-coincide-com-retomada-de-atividades-no-pais-24589696>

CASOS DE SÍNDROME GRIPAL POR COVID-19 SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - OUTUBRO

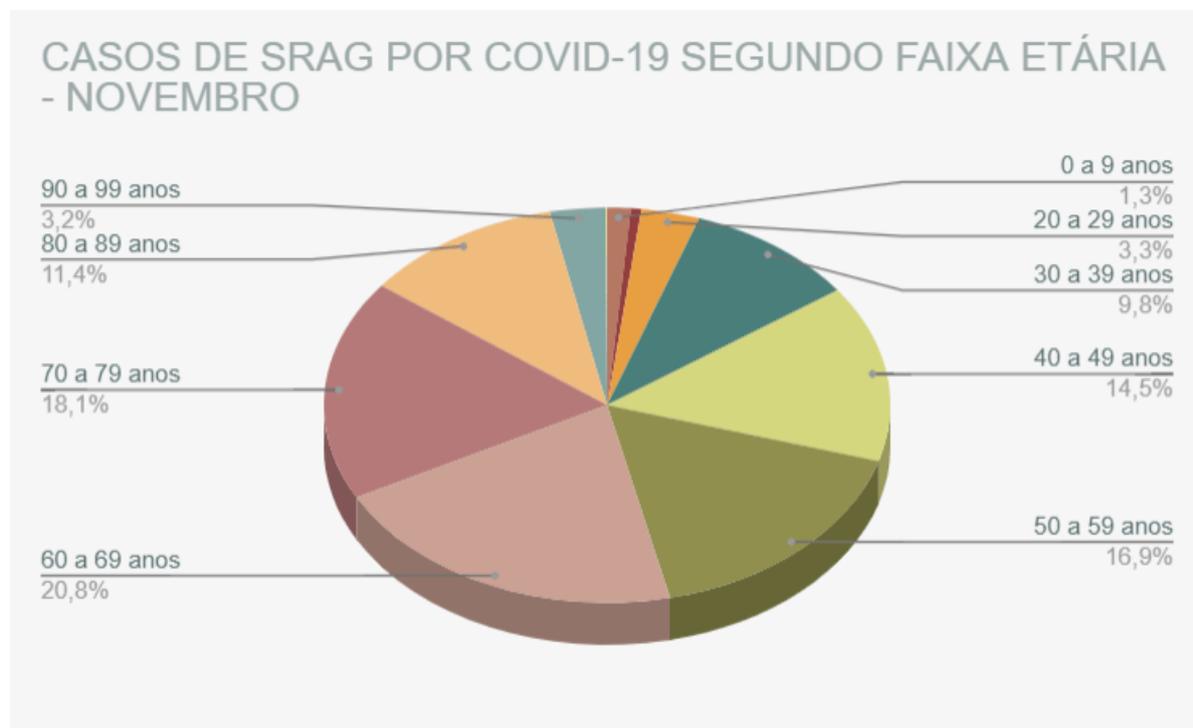
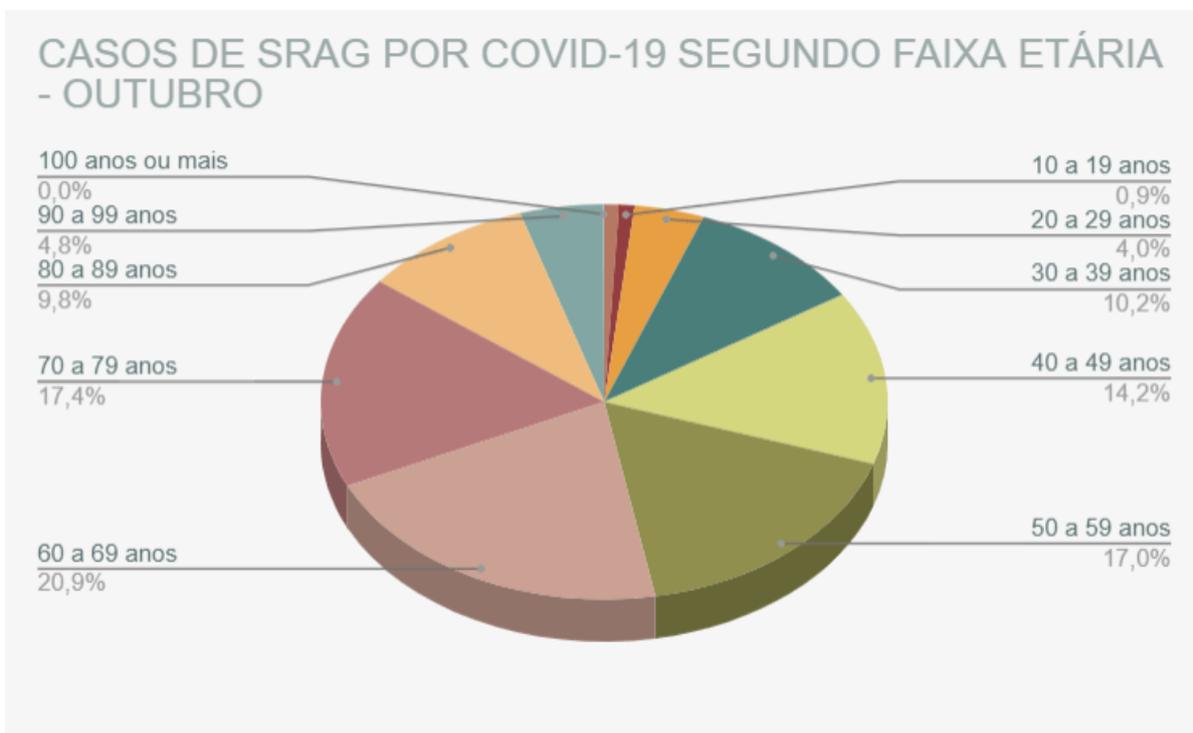


CASOS DE SÍNDROME GRIPAL POR COVID-19 SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - NOVEMBRO



Apesar de os casos mais leves ainda se concentrarem entre essa faixa etária, é possível observar que entre outubro e novembro, é nas faixas etárias acima de 40 anos em que se

concentram os casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), fase mais grave da doença; na faixa acima de 70 anos, entre outubro e novembro que a doença apresenta evolução.



Considerando essas informações, seguimos para a análise da situação dos óbitos no estado de São Paulo.

OS ÓBITOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

O total de óbitos na cidade de São Paulo até 12 de dezembro foi de 14.968, na Região Metropolitana de São Paulo de 25.270, no Estado de 44.018; no Brasil de 181.123 óbitos notificados. Nas demais Regiões Metropolitanas, abrangidas nas seguintes Regionais de Saúde do Estado, que são um pouco mais amplas, temos: Campinas, 3.973; Baixada Santista, 2.536; Sorocaba, 1.459; Taubaté, 1.490. O total dessas Regionais concentrou 9.458 mortes e com a Grande São Paulo 34.728, ou seja 9.290 mortes distribuem-se pelo restante do Estado.

Se considerarmos apenas a porcentagem de mortos temos para a Capital 34,0%, demais municípios da região Metropolitana 23,4% e interior/litoral 42,6% dos casos notificados, mas se considerarmos as Regionais da Grande São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Sorocaba e Taubaté, essa macro região concentra cerca de 79% dos mortos do Estado, sendo que apenas a Região metropolitana de São Paulo abriga 47,4% da população do Estado.

No artigo sobre a ocorrência de casos notificados indicamos sobre os mapas de notificações no Estado da Fundação Seade, verificando que a concentração de casos se dá em torno aos principais centros regionais do Estado e de seus eixos rodoviários. **Vimos também que as Regionais de Saúde em que se inserem as regiões metropolitanas que formam a Macrometrópole de São Paulo concentram 70,84% dos casos notificados no Estado.**

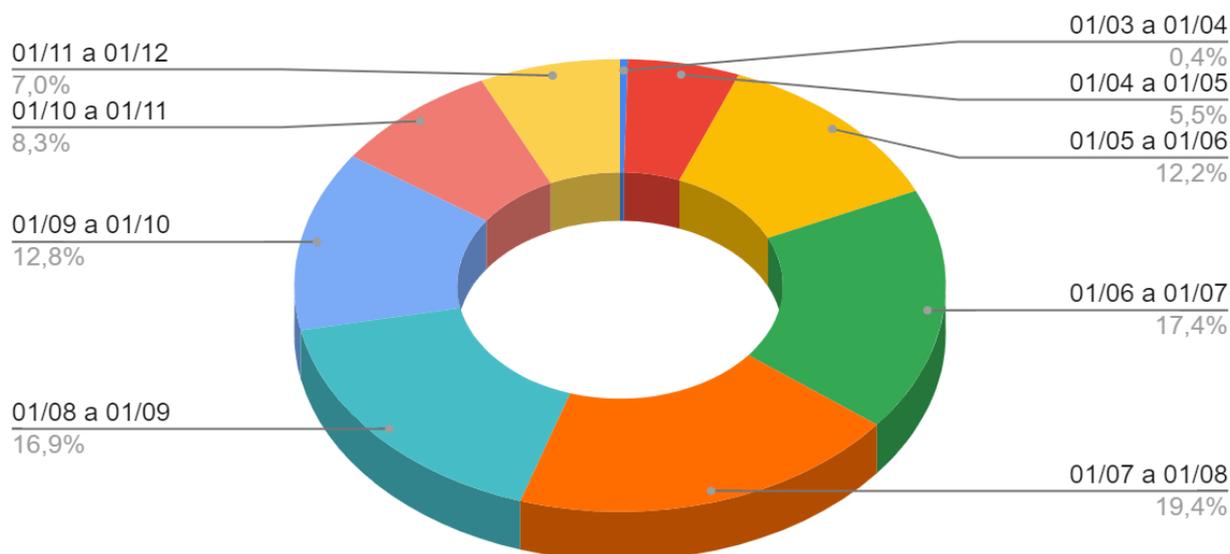
Acrescentando a esse quadro o total de casos da Regional de Piracicaba, encontramos 75% dos casos registrados no Estado (1.000.878 de 1.334.703) concentrados nessa ampla região.

Resta verificar se os óbitos seguem o mesmo padrão.

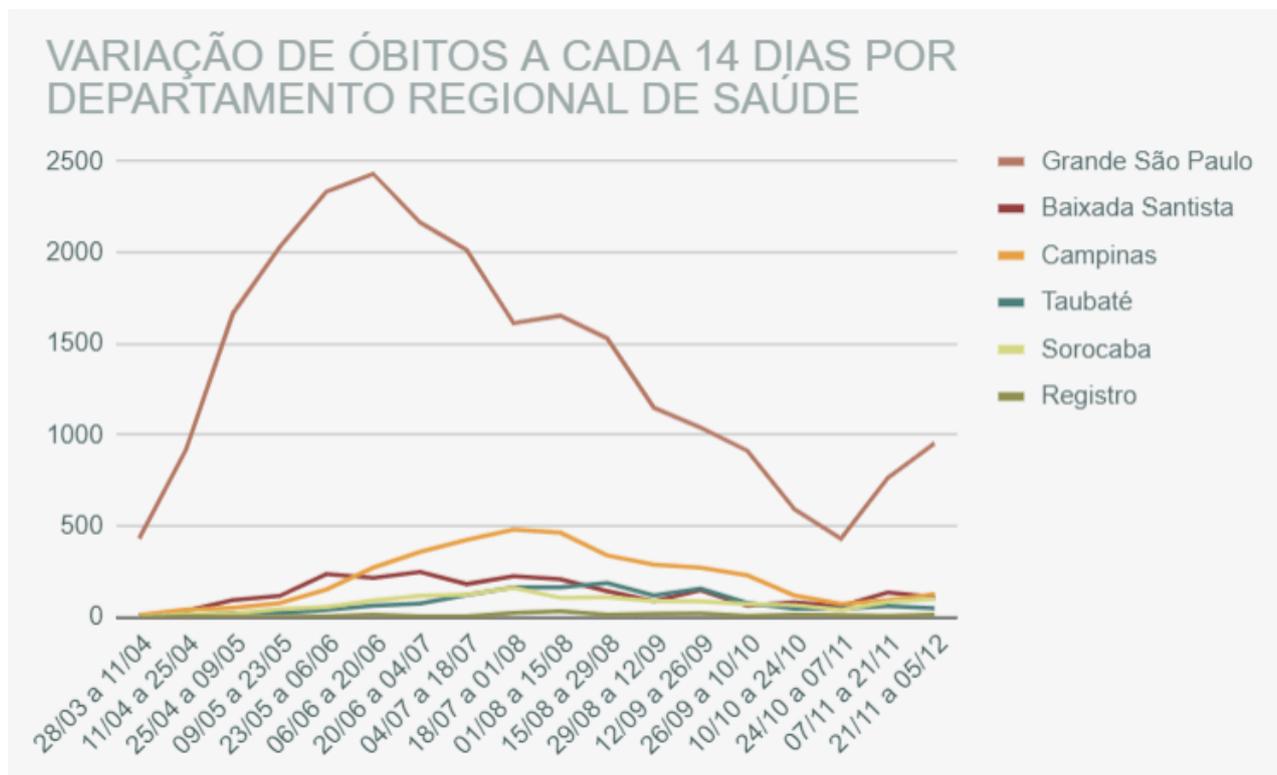
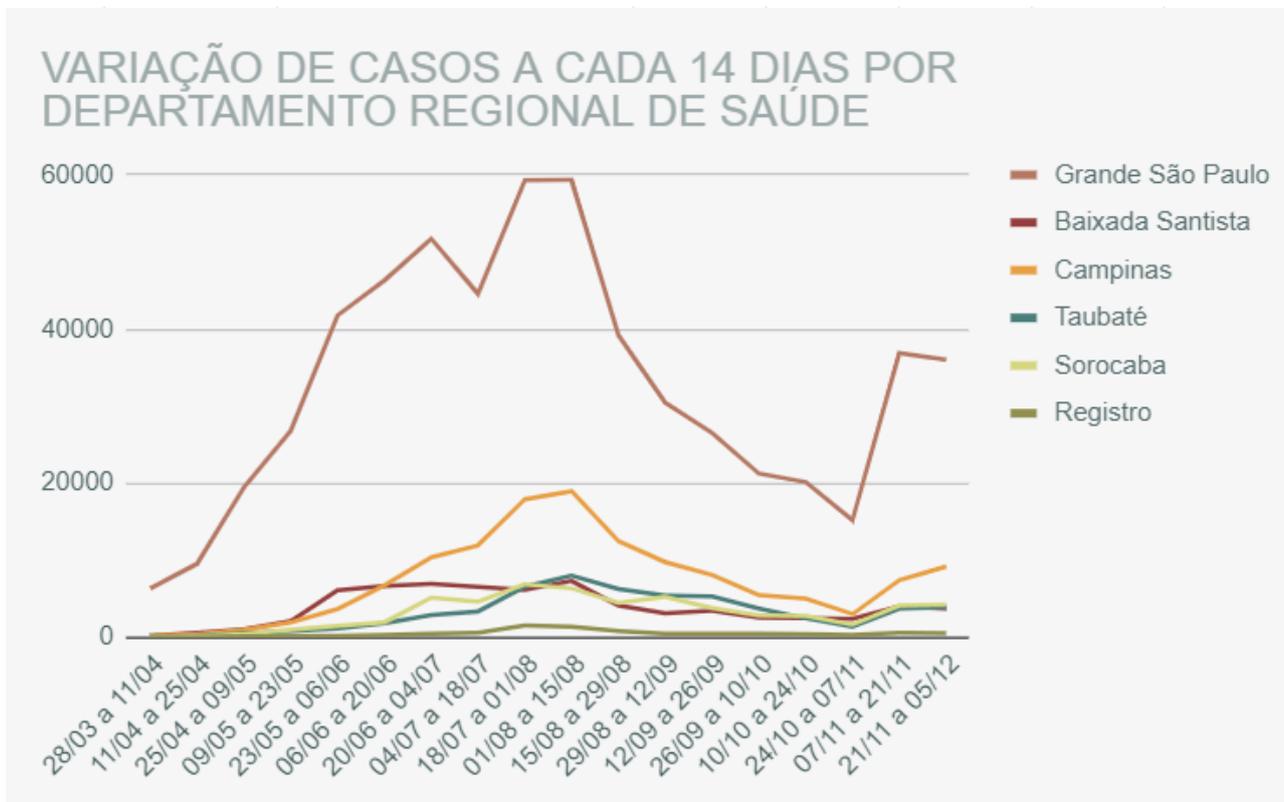
No caso de óbitos, o total dessas Regionais concentrou 9.458 mortes e com a Grande São Paulo, 34.728, ou seja 9.290 mortes distribuem-se pelo restante do Estado. Se acrescentarmos a esse quadro o total de casos da Regional de Piracicaba (1.278), **teremos 81,7% dos mortos de Covid-19 no Estado concentrados nessa ampla**

região. Os óbitos se encontram, portanto, mais concentrados nessa região do que os casos.

Concentração dos óbitos por COVID-19 segundo mês



Ao analisar a variação no número de óbitos por mês, observa-se que o pico de óbitos ocorreu entre julho e agosto, com 53,7% dos óbitos totais no estado concentrados entre os meses de junho a setembro. **Assim como os casos, os óbitos aumentaram principalmente a partir do segundo semestre: considerando os óbitos totais, o segundo semestre de 2020 concentra 81,8% dos óbitos que ocorreram.** Coincidentemente, é a partir do segundo semestre que as medidas de isolamento passam a ser flexibilizadas de maneira geral, com maior liberdade para o funcionamento do comércio e de restaurantes e bares.



Ao observar a variação no número de novos óbitos a cada 14 dias nas regionais de saúde identificadas como o foco central de dispersão do vírus, é possível observar,

primeiramente, a discrepância entre os número da Grande São Paulo e as outras Regionais, sendo este o local onde se concentram o maior número de mortes. Além disso, se o pico de óbitos acontece no início de junho na Grande São Paulo, o pico de óbitos nas outras regiões acontece entre agosto e setembro. A partir de novembro, além da Grande São Paulo, o aumento é proporcionalmente mais expressivo na regional de Sorocaba e da Baixada Santista.

Se para os moradores da Grande São Paulo esses meses foram de queda de óbitos, em que havia um “risco menor”, isso não se refletiu nas outras regiões, que estariam passando por um momento de alta de casos. **A menor preocupação com o distanciamento social no período de queda, que acentua os fluxos entre essas regiões, em especial entre a Grande São Paulo e a Baixada Santista para fins de lazer, não era apropriada considerando que nestes locais os óbitos ainda não estavam em queda. O resultado é, após o aumento desses fluxos, um aumento também nos óbitos na Grande São Paulo.**

Para obter uma visão mais detalhada, seguem os gráficos da variação a cada 14 dias no número de óbitos em São Paulo e na Baixada Santista:





Como pode ser observado, a queda de casos na Baixada Santista é menos estável do que na Grande São Paulo, apresentando aumentos já ao final de setembro, seguida por um momento de queda, e depois seguida por aumento, e assim segue. Essa variação poderia ser explicada por dois fatos: momentos em que há maior e menor fluxo em direção à Baixada Santista se refletem no aumento no número de óbitos, considerando que há na região uma menor infraestrutura para lidar com o aumento de casos, de modo que resultam em mortes pela sobrecarga do sistema.





Considerando como a pandemia afeta diferentemente faixas etárias mais jovens e mais velhas e diferentes regiões, com o cenário de aumento de óbitos, medidas voltadas estrategicamente para os grupos mais afetados deveriam ser tomadas, como medidas que visem a diminuição do fluxo de viagens em direção às regiões que sejam mais afetadas, como é o caso da Baixada Santista, e conscientização da população mais jovem quanto à responsabilidade sobre a dispersão do vírus, tomando medidas que reforcem o distanciamento social.

como citar

SANDEVILLE JR., Euler, PALMA, Bruna Feliciano. Covid-19 no Estado de São Paulo: Parte 2: óbitos (distribuição espacial e por faixa etária). São Paulo: *Instituto da Paisagem. Projeto Biosphera21, on line*, 2020 [dez].

*espiral da sensibilidade e do conhecimento
um projeto de euler sandeville*

