

Nowcasting para óbitos calculados a partir dos boletins diários do Ministério da Saúde

Observatório COVID-19 BR

Segue o gráfico de *nowcasting* para as notificações de óbitos que você nos passou para analisar. Fizemos uma análise de *nowcasting*, que é fazer uma estimativa de quantos casos devem existir considerando-se uma distribuição de atrasos. Neste caso, fizemos o *nowcasting* de óbitos, considerando os que ainda serão confirmados dado a distribuição de atrasos entre o registro do óbito e a data do óbito. As barras em azul, mais acima, mostram o acréscimo do *nowcasting* em um cenário em que óbitos devido a COVID-19 podem levar até 20 dias para serem confirmados. Nesse cenário já teríamos pelos menos 801% mais mortes que as notificadas, isto é, para cada morte notificada teríamos outras 8 mortes ainda não registradas. Já as barras em vermelho do gráfico, mais baixas, representam um cenário mais conservador, em que a notificação do óbito acontece no máximo em 10 dias. Nesse caso, teríamos 122% a mais de óbitos por COVID-19 do que os registrados, isto é, para cada morte notificada, há pelo menos 1,22 de mortes ainda não registradas devido à COVID-19. Construímos estes dois cenários pois os resultados do *nowcasting* são muito sensíveis ao tempo máximo para notificação assumida. Porém, como são poucos os boletins não é possível ainda decidir qual o cenário é mais provável entre as duas opções. Mesmo assim um cenário conservador (em que o atraso não ultrapassa 10 dias) mostra que a queda no número de óbitos confirmados para COVID-19 não é real, e sim um resultado do atraso da confirmação. Não há nenhuma evidência de que os óbitos por COVID-19 estejam caindo. A partir desses mesmos cálculos, podemos estimar que 53% dos óbitos demoram 10 dias ou mais para serem notificados e constarem em boletins oficiais, isto é, menos da metade dos óbitos é confirmada para COVID-19 antes de 10 dias da data de óbito.

No cenário mais conservador, o número de mortes seria de 122% a mais que as registradas, ou seja, para cada morte notificada, há pelo menos 1,22 outras mortes ainda não registradas. (A conta é a seguinte, soma de todos os casos estimados com os casos de dados oficiais, isso menos o total oficial pra ontem, dividido pelo total oficial.)

No cenário menos conservador, o número de mortes seria 801% a mais que as registradas, ou seja, para cada morte notificada, há outras 8 mortes ainda não registradas. (A conta é a seguinte, soma de todos os casos estimados com os casos de dados oficiais, isso menos o total oficial pra ontem, dividido pelo total oficial.)

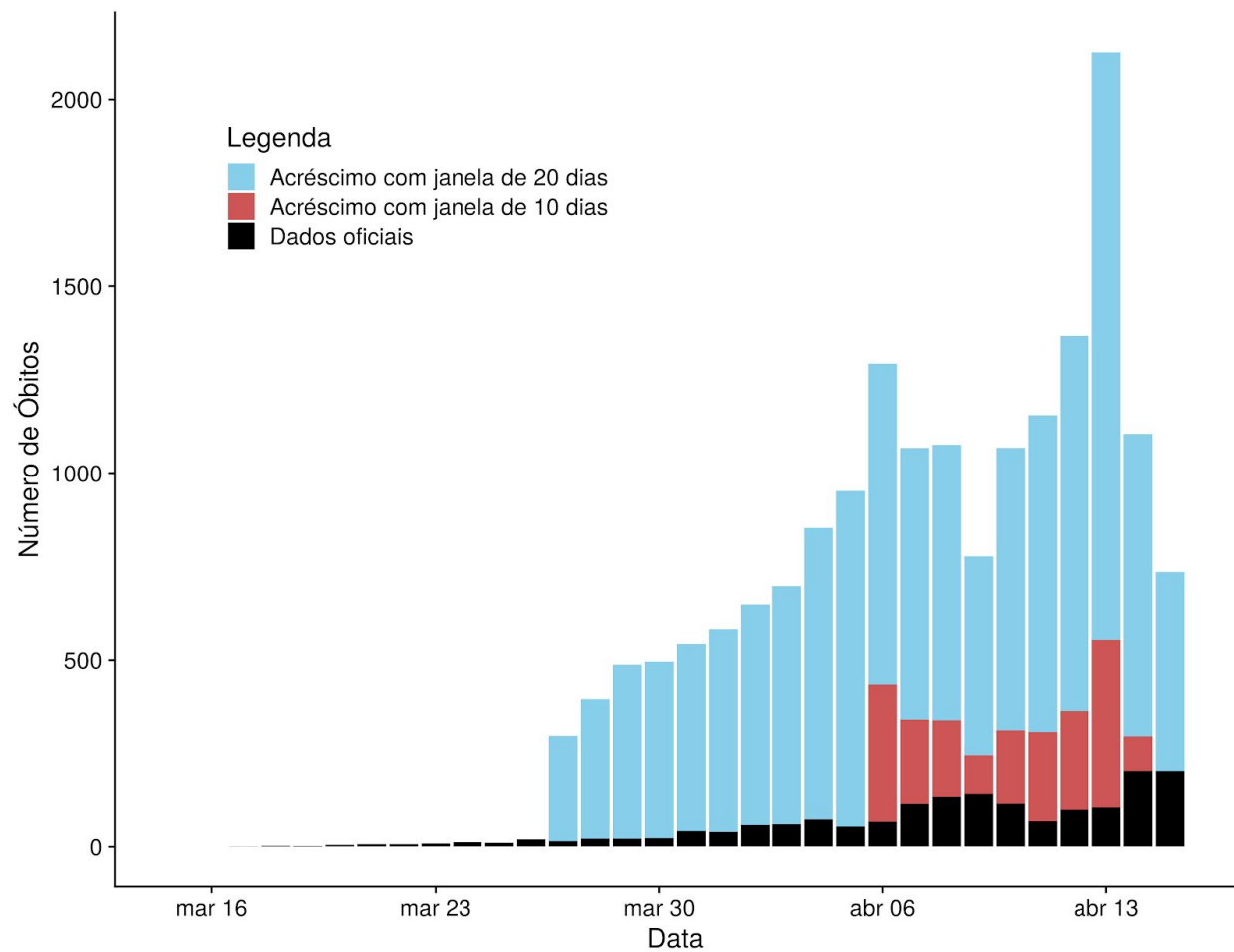


Figura 1: Gráfico de barras com acréscimo para cada janela considerada, em azul com janela de 20 dias, em vermelho com 10 dias.

Para saber mais sobre nowcasting, veja este texto no site do Observatório COVID-19 BR:
<https://covid19br.github.io>]

Referência:

McGough, Sarah F., et al. "Nowcasting by Bayesian Smoothing: A flexible, generalizable model for real-time epidemic tracking." *PLOS Computational Biology* 16.4 (2020): e1007735.