

## **Como a COVID-19 poderá se espalhar no Brasil?**

*Profa. Me. Raissa Maria Mattos Gonçalves*

*Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7226771690756922>*

A COVID-19 teve o primeiro registro na China em 01/12/2019 e, em 26/02/2020, o Brasil teve o primeiro caso confirmado. Inicialmente, os casos de Coronavírus (Sars-Cov-2) no Brasil estavam associados a fontes internacionais de contaminação. Em 13/03/2020 o governo brasileiro anunciou, através do Ministério da Saúde, a transmissão comunitária do vírus no país. Desde quando esse tipo de transmissão começou a ocorrer, várias questões foram levantadas com o objetivo de informar e amenizar os efeitos da pandemia no Brasil. Uma das questões é: agora que está no Brasil, como a COVID-19 se espalhará pelo território?

Para responder a essa pergunta, pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e da Fundação Getúlio Vargas (FGV) realizaram um estudo no qual modelaram a disseminação da COVID-19 no território brasileiro. O objetivo do estudo foi identificar quais regiões do Brasil têm maior probabilidade de enfrentar surtos da COVID-19, considerando suas conexões com as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro que, por sua vez, são as regiões metropolitanas mais populosas do Brasil. Para fazer as previsões, foi considerada a conexão entre essas cidades e diferentes regiões do país através de transporte aéreo. Além disso, os modelos levaram em consideração o número de pessoas infectadas, a taxa de transmissão e o tempo que cada pessoa infectada permanece com o vírus. Essa modelagem tem o potencial de ajudar as autoridades a tomarem decisões quanto à alocação de recursos, que serão escassos, em um momento tão crítico.

Parte dos resultados da modelagem está representada nos mapas abaixo: o primeiro mapa (Figura 1) representa a primeira onda de contaminação, gerando surto nas grandes metrópoles; o segundo mapa (Figura 2) representa a segunda onda de contaminação em que o surto se espalha para outras regiões.

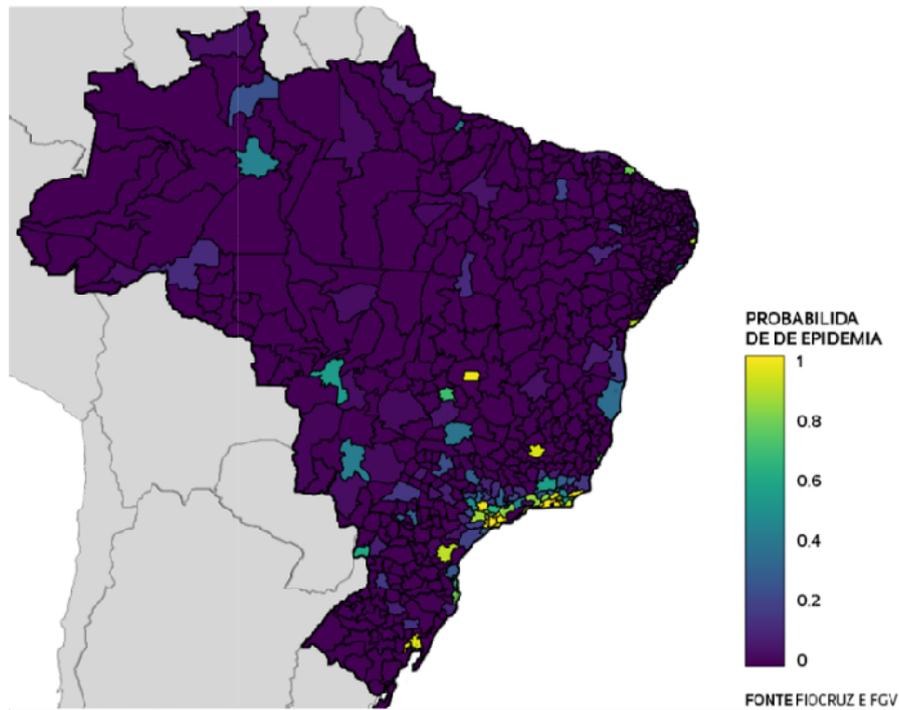


Figura 1. Primeira rodada de disseminação no Brasil: probabilidade de surtos de COVID-19 por microrregião.

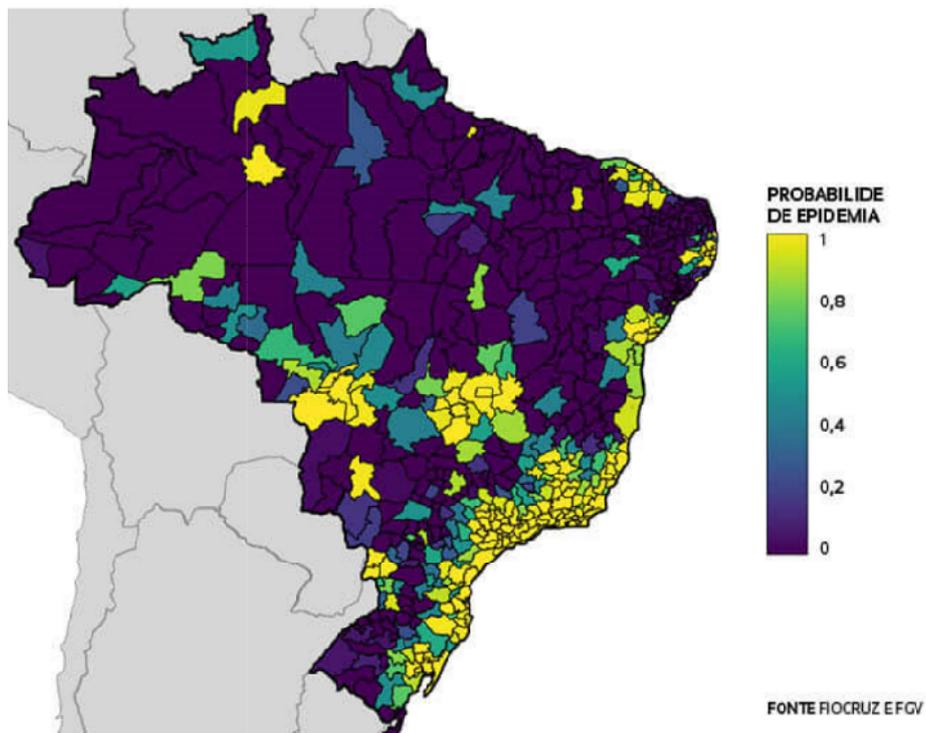


Figura 2. Segunda rodada de disseminação: probabilidade de surtos de COVID-19 por microrregião após a primeira rodada de disseminação no Brasil.

É importante ressaltar que estas simulações não levam em conta as medidas de isolamento e distanciamento social, o que evidencia a importância de tais medidas e de sua aplicação efetiva na sociedade. Caso contrário, o cenário observado na Figura 2, em que a epidemia se espalha por várias regiões do país, pode ser tornar realidade em poucas semanas.

**Referência:**

COELHO, Flavio Codeco et al. Assessing the potential impacts of COVID-19 in Brasil: Mobility, Morbidity and Impact to the Health System. **medRxiv**, 2020.