

ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E PROJEÇÃO DO COVID-19 EM SANTA CATARINA COM BASE NOS DADOS OFICIAIS DIVULGADOS

Prof. Dr. André Lourenço Nogueira

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Joinville, Santa Catarina, Brasil

Docente do Curso de Graduação em Engenharia Química e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos

Nesta terceira etapa do estudo, diferentes formas de apresentação dos dados referentes ao comportamento do avanço do COVID-19 foram comparadas, assim como o impacto destas na interpretação dos resultados e na correta avaliação e projeção do cenário da pandemia no Estado de Santa Catarina. Os dados oficiais, coletados a partir do site do Governo do Estado de Santa Catarina (SC), foram comparados aos registros oficiais obtidos no site do Governo do Estado de São Paulo (SP). Este estado foi selecionado para comparação por ser aquele no qual foi confirmado o primeiro caso de COVID-19 no Brasil, e por concentrar, atualmente, a maioria dos casos no território nacional. Na Figura 1 são mostradas 4 formas diferentes de se expor os dados, sendo elas o número de infectados (cumulativo e por 100.000 habitantes) em função da data do registro e ao longo dos dias após a confirmação oficial da contaminação do primeiro habitante. É importante ressaltar que em SP, o primeiro caso confirmado de COVID-19 ocorreu no dia 26/02, enquanto em SC o primeiro caso de contaminação pelo vírus foi oficialmente divulgado em 12/03.

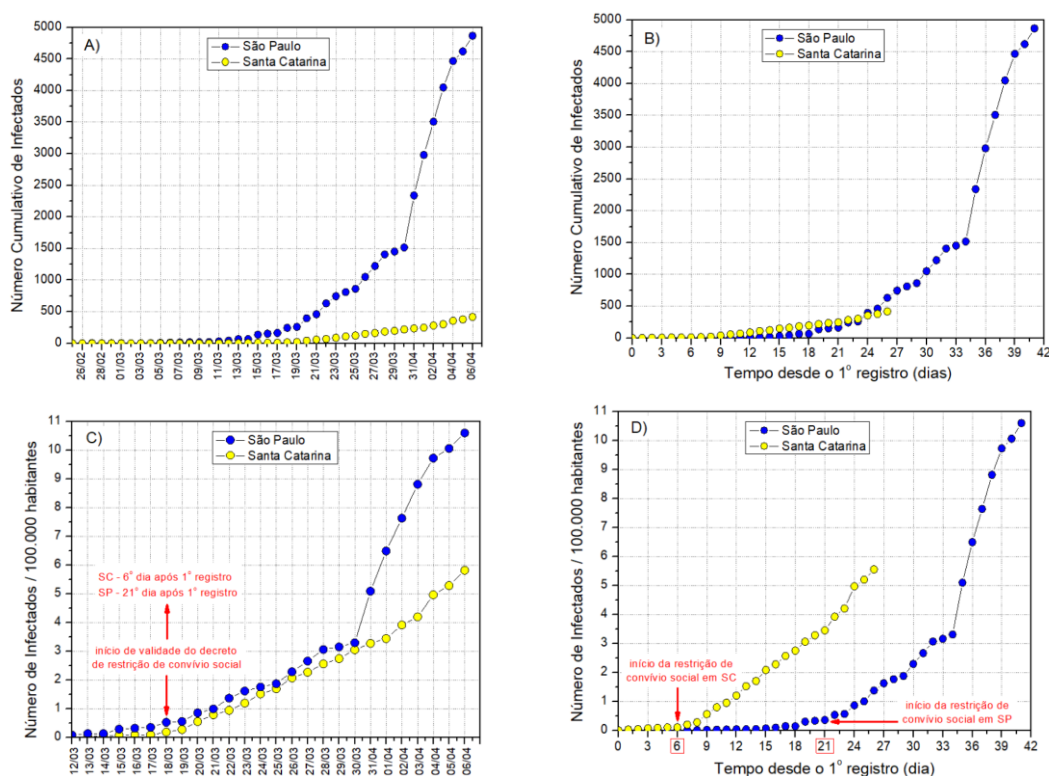


Figura 1. Avanço do número de casos de COVID-19 em SC e SP: influência da forma de apresentação na interpretação dos dados.

Ao avaliar os resultados em termos cumulativos, de acordo com a data dos registros (Figura 1.A) ou ao longo dos dias desde o 1º registro oficial (Figura 1.B), é possível que se deduza que a situação da disseminação da pandemia do COVID-19 em SC não é tão preocupante quanto a situação vivenciada pela população de SP, o que pode levar os catarinenses a um relaxamento com relação ao isolamento social.

Por outro lado, quando compara-se o cenário da pandemia em SC com o de SP, ponderando os dados pelo número de habitantes de cada estado (Figuras 1.C e 1.D), não se chega à mesma conclusão.

Observando o número de casos de infectados para cada 100.000 habitantes na Figura 1.C, de acordo com a data do registro, imagina-se que a situação em SC era muito semelhante à de SP até o final do mês de Março, momento a partir do qual o COVID-19 passou a se disseminar mais rapidamente em SP, como se observa no gráfico desta figura. Porém, quando comparamos a situação da evolução do COVID-19 tendo como base os dias após o primeiro registro oficial de contaminação (Figura 1.D), conclui-se que o aumento na velocidade do avanço da pandemia em SC ocorreu de forma antecipada e com velocidade superior em relação à SP no mesmo período. Esta diferença ocorreu porque SC e SP possuem populações de tamanhos bem distintos. Desta forma, o número de infectados, óbitos e recuperados, deve ser sempre apresentado como função do número de habitantes da região analisada para que se possa realizar comparações fidedignas entre o avanço do COVID-19 em SC com relação a quaisquer outras regiões. Com base nesta metodologia de análise, reduz-se os riscos de tomadas de decisões equivocadas por parte dos gestores governamentais.

Mesmo que as medidas de restrição de convívio social tenham sido decretadas ainda no início da manifestação do COVID-19 em SC, o que é positivo para mitigar a propagação do vírus, o comportamento do avanço da pandemia em SC é preocupante, ainda mais tendo em vista a liberação, pelo Governo do Estado, de algumas atividades profissionais relacionadas à saúde a partir do dia 06/04. Isso deve naturalmente aumentar a circulação de pessoas pelas cidades e, com isso, aumentar a probabilidade de contágio. Como é sabido, toda epidemia tem um comportamento de avanço que segue uma curva exponencial, com o número de casos novos tendendo a ser maior a cada dia que passa. Ainda que um isolamento social mais intenso tenha sido praticado pela população catarinense nas últimas 3 semanas (18/03 a 05/04), o que certamente contribuiu com a redução da velocidade de propagação do vírus no estado, evidenciado pela linearidade dos dados verificada após a instituição do decreto de restrição de convívio social pelo Governo do Estado, a população não pode relaxar quanto ao isolamento. Na semana passada, houve um agravamento da subnotificação de casos em função da grande redução da quantidade de testes diagnósticos, o que deve ter contribuído para a visualização do comportamento linear observado nos gráficos das Figuras 1.C e 1.D. De acordo com um recente estudo que usou dados de contágio dentro da China (Li et al., 2020), estimou-se que até o final de janeiro, 86% de todos os casos no país não foram oficializados. Os autores ainda reportam que estes casos não notificados foram responsáveis pela transmissão do vírus para 79% dos casos registrados. Estes dados mostram o significativo impacto que a subnotificação de casos pode ter na rápida disseminação geográfica do COVID-19, tornando o controle da pandemia extremamente desafiador, bem como mais complexa a tomada assertiva das medidas de mitigação.

A forma como a pandemia evoluiu em SP nos últimos 8 dias (30/03 a 06/04) deve ser interpretada como resultado natural do comportamento esperado para a evolução da disseminação do vírus. Como SC teve seu primeiro caso confirmado aproximadamente 15 dias após SP, espera-se que nas próximas semanas haja um aumento do número de casos novos por dia em SC devido não somente ao comportamento exponencial natural de uma pandemia, mas também em virtude da flexibilização do decreto de restrição de convívio social. Associado à isto, devemos lembrar que a chegada dos testes diagnósticos no final da semana passada, devem contribuir para um aumento significativo do número de registro dos casos de pessoas infectadas pelo COVID-19. Logo, é muito importante que os catarinenses permaneçam fortemente aderidos ao isolamento.

Referência

Li, R., Pei, S. Chen, B., Song, Y. Zhang, T. Yang, W., Shaman, J. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2), *Science*, 10.1126/science.abb3221, 2020.