

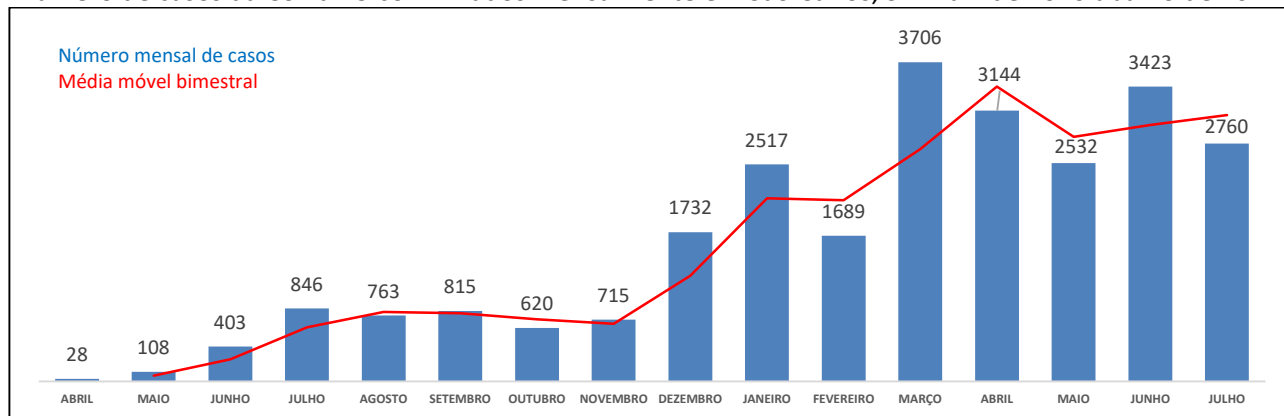
ATUALIZAÇÃO MENSAL SOBRE A COVID-19 EM SÃO CARLOS, SP, EM 01/08/2021.

Bernardino Geraldo Alves Souto – Médico epidemiologista
 Professor no Departamento de Medicina e no Curso de Pós-graduação em Gestão da Clínica - UFSCar

O acúmulo mensal de casos da Covid-19 decresceu 19,37% entre junho e julho de 2021, oscilante desde abril em uma média de 2965 casos por mês no último quadrimestre. O que se vê, ainda é um platô instável e elevado do número de novos casos (Figura 1).

Figura 1

Número de casos da Covid-19 confirmados mensalmente em São Carlos, SP. Abril de 2020 a Julho de 2021.



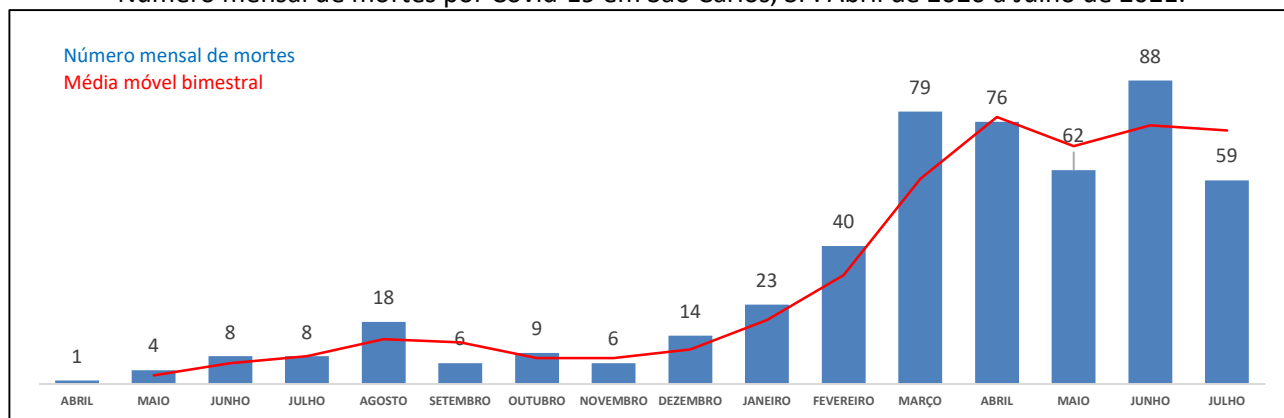
Fonte: <http://coronavirus.saocarlos.sp.gov.br/>

Cinquenta e um casos diagnosticados em junho pelo Programa de Mapeamento da Covid-19 em São Carlos, SP, *Testar para Cuidar*, que foram computados em setembro, tiveram a data de ocorrência corrigida no gráfico; ou seja, foram subtraídos de setembro e acrescentados em junho.

O número de novas mortes também caiu, e em maior proporção que o número de novos casos (32,95% entre junho e julho de 2021). Não obstante, à semelhança do que foi observado em relação ao número de casos, segue em um platô elevado; média mensal de 71 mortes por mês no último quadrimestre, equivalente a 4 vezes o que foi observado no pior momento de 2020 (Figura 2).

Figura 2

Número mensal de mortes por Covid-19 em São Carlos, SP. Abril de 2020 a Julho de 2021.

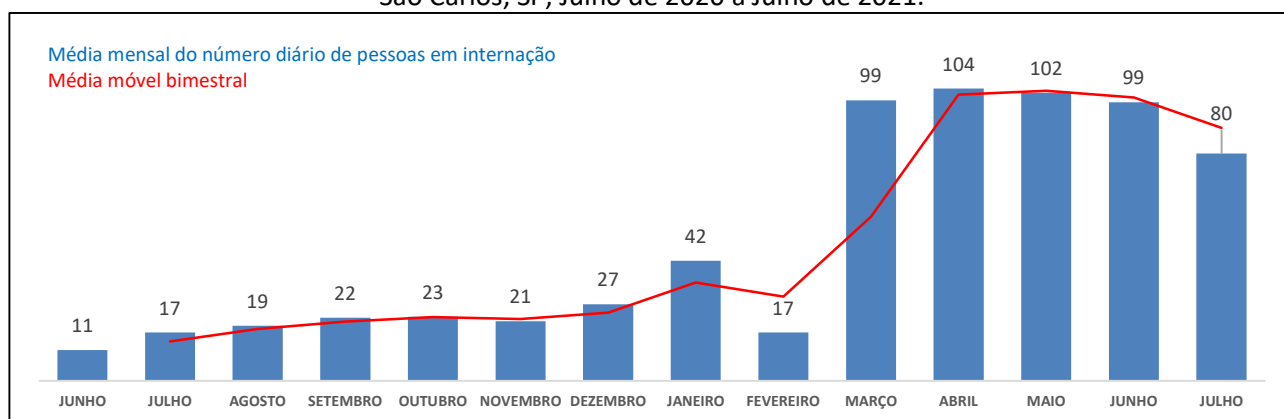


Fonte: <http://coronavirus.saocarlos.sp.gov.br/>

A média mensal do número diário de casos confirmados em internação também oscilou em platô elevado, porém com tendência declinante ao longo do último quadrimestre, período em que a queda global da média mensal pessoas em internação com diagnóstico confirmado caiu 23,08% (Figura 3).

Figura 3

Média mensal do número diário de pessoas em internação com diagnóstico confirmado de Covid-19. São Carlos, SP, Julho de 2020 a Julho de 2021.



Fonte: <http://coronavirus.saocarlos.sp.gov.br/>

Os dados sobre internação de casos confirmados de Covid-19 só começaram a ser divulgados na fonte acima em 15/05/2020.

A interpretação da oscilação em platô na média mensal do número diário de pessoas em internação com diagnóstico confirmado de Covid-19 ficou prejudicada pela falta de especificação, na fonte, se o número de internados com diagnóstico confirmado dizia respeito a todos os residentes em São Carlos que estavam hospitalizados, independente do local da internação, ou se dizia respeito somente aos residentes internados em São Carlos.

Por outro lado, uma parte dos indicadores propostos pela Fundação Oswaldo Cruz,¹ pela Organização Mundial da Saúde,^{2,3} e pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos^{4,7} para verificação do controle alcançado sobre a epidemia, calculável por meio dos dados disponibilizados na fonte citada, mostraram que a transmissão comunitária do SARS-CoV-2 continua fora de controle (Quadro 1).

Quadro 1

Descritores epidemiológicos do perfil transversal do controle alcançado sobre a epidemia da Covid-19,^{1,2} calculáveis pelos dados disponíveis na fonte <http://coronavirus.saocarlos.sp.gov.br/>, excluídos os dias em que a informação não foi divulgada.

CRITÉRIO QUE INDICA CONTROLE SOBRE A EPIDEMIA	SITUAÇÃO DE SÃO CARLOS, SP, EM 30/06/2021
Declínio sustentado de pelo menos 50% na incidência ao longo de 3 semanas contínuas ²	Queda de 25,69% na média móvel de três dias nas últimas três semanas
% de testes positivos menor que 5% nas últimas 2 semanas em caso de realizar 1 ou mais testes por 1000 habitantes por semana ²	38,62% 4,4 testes por 1000 habitantes por semana
Menos de 5% das amostras positivas para COVID-19 nas últimas 2 semanas em casos de síndrome gripal ²	15%
Declínio no número de mortes nas últimas 3 semanas ²	Média móvel de três dias nas últimas três semanas no mesmo valor
Incidência diária menor que 1 caso por 100.000 habitantes ¹	Incidência média diária ao longo do mês: 36,48 casos por 100.000 habitantes
Razão interdozenal de crescimento do número de novos casos ^A menor que 1,00 ¹⁻⁶	Média mensal: 0,86
Média da incidência semanal medida nas últimas duas semanas menor que 20 casos por 100.000 habitante ⁴	230 por 100.00 habitantes
Número de novos casos por 100.000 pessoas nos últimos 7 dias <10 ⁴	215 por 100.000 habitantes
Alteração percentual em novos casos por 100.000 habitantes durante os últimos 7 dias, em comparação com os 7 dias anteriores < -10% ⁷	-12%

Os dias em que as informações não foram divulgadas estão considerados nos prazos sem a computação dos dados respectivamente ausentes.

^A Por motivos operacionais, a razão entre o número de casos interdozenal foi assumida como indicador da transmissibilidade.

Pelo visto, a epidemia segue não controlada, instável e em elevado platô de incidência, de mortes e de internação, embora o último com tendência timidamente decrescente, porém com limitada possibilidade de interpretação por falta de dados sobre a procedência dos internados e o local de internação. Esta contingência sugere ausência ou insuficiência das medidas de controle que vêm sendo adotadas para conter a transmissão comunitária.

Um alerta a se considerar é a recente introdução da variante Delta no país. Admite-se que esta variante, além de mais transmissível que todas as outras, pode também cursar com maior letalidade e maior resistência às vacinas, embora estas ainda apresentem boa proteção contra as formas graves da doença. Ao que tudo indica, a vacinação não consegue vencer a alta transmissibilidade da variante Delta, mas, colabora pela redução da mortalidade populacional, desde que em elevada cobertura vacinal com duas doses.⁸⁻¹⁷ Em outras palavras, a vacinação têm se mostrado pouco efetiva em impedir a transmissão comunitária da variante Delta, mas, conserva boa efetividade em reduzir a ocorrência de formas graves da doença.

Esta contingência tem a vantagem de reduzir a mortalidade por Covid-19 e a sobrecarga assistencial de saúde em ambientes com alta cobertura vacinal, mas, traz as seguintes reflexões:

- 1) – Se a incidência for muito alta, ainda que a letalidade seja menor em ambiente de alta cobertura vacinal, poderá haver crescimento do número de pessoas com sequelas pós-Covid ou com necessidade de afastamento do trabalho, aumento da demanda da vigilância epidemiológica com rastreamento e monitoramento de casos e contatos, e aumento absoluto de novas mortes diárias;
- 2) – Elevada cobertura vacinal da população é um dos pré-requisitos para evitar o crescimento do número diário de novas mortes e a sobrecarga sobre o sistema de saúde;
- 3) – A vacina não poderá ser a única medida para o controle da pandemia;
- 4) – Vírus de alta transmissibilidade têm seu potencial mutagênico aumentado quando em elevada taxa de transmissão comunitária, o que poderá facilitar o surgimento de outras variantes com potencial de dificultar o controle da pandemia ou agravar seus efeitos.

Portanto, especialmente no caso da variante Delta, é indispensável insistir nas medidas eficazes contra a transmissão viral (uso universal e sistemático de máscara, distanciamento físico, não aglomeração e higiene) para evitar nova onda epidêmica. Também é preciso acelerar a cobertura vacinal para evitar aumento do quantitativo diário de mortes e nova sobrecarga ao sistema de saúde.

Em síntese, é urgente a necessidade de ajustes no modelo de combate a este agravo adotado até então, mediante intensificação e qualificação das medidas já implantadas, juntamente com a aplicação de outras ações que contribuam para melhor controlar a epidemia. A persistente ausência de controle efetivo da Covid-19, somada à cobertura vacinal com duas doses ainda baixa e de crescimento lento, põe o município, o Estado e o país numa condição vulnerável à reascensão da curva epidêmica e manutenção do acúmulo de novos casos e de novas mortes. Não é momento para qualquer tipo de afrouxamento das medidas individuais ou coletivas indicadas para contenção da Covid-19; pelo contrário, os indicadores apontam pela necessidade ainda de intensificação destas medidas.

De todo modo, independente do que for feito, haverá um momento em que a epidemia se arrefecerá. Porém, deixá-la correr naturalmente vai demandar muito tempo e poderá resultar em perdas humanas, sociais e econômicas evitáveis e indesejáveis. Não obstante, isto pode ser evitado ou minimizado por intervenções adequadas.

A confiabilidade e a precisão deste relatório são diretamente dependentes e proporcionais à qualidade, à quantidade e à contemporaneidade dos dados disponibilizados pelas fontes.

Referências:

- 1) – Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. Recomendações para o planejamento de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia de Covid-19. 2021 (versão atualizada em 22/02/2021). Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/contribuicoes_para_o_retorno_escolar_28_fev2021.pdf Acesso em 16 jul. 2020.
- 2) – World Health Organization. Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19. Annex to Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19 12 May 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/public-health-criteria-to-adjust-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19> Acesso em 14 ago. 2020.
- 3) – World Health Organization. Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19. Interim guidance. 14 June 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance> Acesso em 16 jul. 2020.

- 4) – Centers for Disease Control and Prevention. Operational Strategy for K-12 Schools through Phased Prevention. Updated May 15, 2021. Disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html#print> Acesso em 16 jul.2021.
- 5) – Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A New Framework and Software to Estimate Time-Varying Reproduction Numbers During Epidemics. *Am J Epidemiol*. 2013;178(9):1505–1512. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3816335/pdf/kwt133.pdf> Acesso em: 01 jan. 2021. DOI: 10.1093/aje/kwt133
- 6) – Caicedo-Ochoa Y, Rebellón-Sánchez DE, Peñalosa-Rallón M, Cortés-Motta HF, Méndez-Fandiño YR. Effective Reproductive Number estimation for initial stage of COVID-19 pandemic in Latin American Countries. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020; 95:316–318. Disponível em: <https://www.ijidonline.com/action/showPdf?pii=S1201-9712%2820%2930285-X> Acesso em 01 jan. 2021. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.04.069
- 7) – Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Indicators for Dynamic School Decision-Making. Estados Unidos, 15 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/media/releases/2020/s0915-dynamic-school-decision-making.html> Acesso em: 16 jul. 2020.
- 8) Katela K. 5 Things To Know About the Delta Variant. *Yale Medicine. Doctors & Advice, Family Health*. JULY 22, 2021. Disponível em: <https://www.yalemedicine.org/news/5-things-to-know-delta-variant-covid> Acesso em 22 jul. 2021.
- 9) Mishra S. The Delta variant is spreading fast, especially where vaccination rates are low. *National Geographic. Science – Coronavirus Coverage*. July 9, 2021. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/science/article/the-delta-variant-is-serious-heres-why-its-on-the-rise> Acesso em 22 jul. 2021.
- 10) Lewis T. How Dangerous Is the Delta Variant, and Will It Cause a COVID Surge in the U.S.? *Scientific American. Public Health*. June 29, 2021. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/how-dangerous-is-the-delta-variant-and-will-it-cause-a-covid-surge-in-the-u-s/> Acesso em 22 jul. 2021.
- 11) Bolze A et al. Rapid displacement of SARS-CoV-2 variant B.1.1.7 by B.1.617.2 and P.1 in the United States. *medRxiv preprint* June 21, 2021. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.06.20.21259195v1.full.pdf> Acesso em 22 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.06.20.21259195>
- 12) Sheikh A, McMenamin J, Taylor B, Robertson C. SARS-CoV-2 Delta VOC in Scotland: demographics, risk of hospital admission, and vaccine effectiveness. Correspondence. *www.thelancet.com* Vol 397 June 26, 2021. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2901358-1> Acesso em 22 jul. 2021.
- 13) Callaway E. Delta Coronavirus variant: scientists brace for impact. *Nature* Vol 595, 1 July 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01696-3> Acesso em 22 jul. 2021.
- 14) Stowe J et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against hospital admission with the Delta (B.1.617.2) variant. Preprint not certified by peer review. Disponível em: [file:///C:/Users/User1/Downloads/Effectiveness%20of%20COVID-19%20vaccines%20against%20hospital%20admission%20with%20the%20Delta%20\(B.1.617.2\)%20variant.pdf](file:///C:/Users/User1/Downloads/Effectiveness%20of%20COVID-19%20vaccines%20against%20hospital%20admission%20with%20the%20Delta%20(B.1.617.2)%20variant.pdf) Acesso em 22 Jul. 2021.
- 15) Nasreen S et. al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against variants of concern, Canada. *medRxiv preprint* July 3, 2021. Disponível em <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.06.28.21259420v1.full.pdf> Acesso em 22 jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.06.28.21259420>
- 16) Edwards KM, Orenstein W. (Hirsch M, Bloom A – eds.) COVID-19: Vaccines to prevent SARS-CoV-2 infection. Jun. 25, 2021. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-vaccines-to-prevent-sars-cov-2-infection?search=covid%20vaccine&source=search_result&selectedTitle=2~115&usage_type=default&display_rank=1 Acesso em 26/06/21.
- 17) McIntosh K. (Hirsch MS, Blomm – eds.) A. COVID-19: Epidemiology, virology, and prevention. Jun. 09, 2021. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-epidemiology-virology-andprevention?search=covid%20prevention&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 Acesso em 26/06/2021.