

COVID-19 EM CRIANÇAS E REABERTURA DE ESCOLAS

Elaborado por: **Alessandra Lima** (CD, Msc, PhD)

Revisado por: **Luciana Vieira** (Ft, Msc, PhD)

05 de maio de 2020

A doença causada pelo Coronavirus em 2019 (COVID-19) é uma doença em rápido crescimento que foi classificada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Atualmente, não há intervenções farmacológicas eficazes ou vacinas disponíveis para tratar ou prevenir o COVID-19. Por essa razão, medidas de saúde pública não farmacológicas, como isolamento, distanciamento social e quarentena tem sido formas comuns de responder ao surto.

Conceitualmente, o isolamento refere-se à separação de pacientes sintomáticos, enquanto a quarentena é a restrição de pessoas saudáveis assintomáticas que tiveram contato com casos confirmados ou suspeitos. A quarentena pode ser implementada de forma voluntária ou pode ser legalmente aplicada pelas autoridades e pode ser aplicada em nível individual, grupal ou comunitário. A saúde pública coloca a quarentena dentro de um espectro mais amplo de intervenções geralmente referido como "distanciamento social". O efeito de medidas de "distanciamento social" é converter a dinâmica de progressão exponencial de casos secundários a uma progressão gerenciável (CETRON e LANDWIRTH, 2005).

Com o objetivo de comparar duas estratégias para reduzir a transmissão limitando contatos na população geral (mitigação x supressão) um estudo de modelagem matemática demonstrou que uma combinação de isolamento de caso e quarentena voluntária por três meses poderia impedir 31% das mortes em comparação com uma epidemia sem qualquer medida de controle. A combinação de isolamento de caso, quarentena doméstica, distanciamento social de toda a população e **fechamentos de escolas e universidades** alcançaria o maior efeito e poderia reduzir o número de reprodução (próximo a 1). Os efeitos se tornariam aparentes, aproximadamente, três semanas após a implementação das medidas e enquanto as medidas estiverem em vigor. Os autores apontam, no entanto, que quanto mais bem-sucedida uma estratégia de supressão temporária, quanto maior será a epidemia posterior prevista, por causa do menor acúmulo de imunidade de rebanho (FERGUSON et al., 2020). Outro estudo de modelagem matemática demonstrou que a quarentena comunitária e fechamento de escolas reduziram o pico de transmissão em 45,7% e 29,9%, respectivamente (Geng, 2020 citado por NUSSBAUMER-STREIT et al., 2020).

Frente às recomendações de quarentena da OMS, realizou-se uma revisão rápida para avaliar os efeitos da quarentena (isoladamente ou em combinação com outras medidas) no curso da pandemia de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Foram incluídos 29 estudos, sendo 10 estudos de modelagem em COVID-19, 4 estudos observacionais e 15 estudos de modelagem em SARS e MERS. Estudos de modelagem relataram consistente benefício das medidas simuladas de quarentena. Quando os modelos combinaram quarentena com outras medidas de prevenção e controle, tais como: **fechamentos de escolas**, restrições de viagem e distanciamento social, entre outros; os modelos demonstraram um maior efeito sobre a redução de novos casos, transmissões, casos graves e óbitos do que apenas medidas individuais. Os estudos sobre SARS e MERS foram consistentes com os achados dos estudos sobre o COVID-19. Concluíram que as evidências para o COVID-19 se limitam a estudos de modelagem que fazem suposições de parâmetros com base no conhecimento fragmentado atual (o estudo data de 08 de abril de 2020). As evidências indicam, consistentemente, que a quarentena é importante na redução da incidência e da mortalidade durante a pandemia de COVID-19. A implementação precoce da quarentena e a combinação da quarentena com outras medidas de saúde pública são importantes para garantir a eficácia (NUSSBAUMER-STREIT et al., 2020).

Considerando que as crianças de 0 a 14 anos são menos suscetíveis à infecção por SARS-CoV-2 do que os adultos de 15 a 64 anos de idade construiu-se um modelo de transmissão para estudar o impacto do distanciamento social e do fechamento escolar na transmissão. O estudo fornece evidências de que as medidas adotadas em Wuhan e Xangai, bem como as mudanças comportamentais resultantes, reduziram drasticamente os contatos diários, limitando-os às interações domésticas, o que resultou em redução da transmissão do SARS-CoV-2. À medida que as medidas de bloqueio são colocadas em prática os padrões de contatos humanos no período da pandemia e isso precisa ser analisado nas diferentes localidades do mundo. Será importante projetar estratégias direcionadas para o controle de longo prazo do COVID-19, incluindo estratégias de controle escolar e de trabalho, juntamente com testes em larga escala e rastreamento de contato. Os autores concluíram que o distanciamento social sozinho, como implementado na China durante o surto, é suficiente para controlar o COVID-19. Embora os fechamentos de escolas não sejam capazes de interromper a transmissão, eles podem reduzir o pico de incidência em 40-60% e retardar a epidemia (ZHANG et al, 2020).

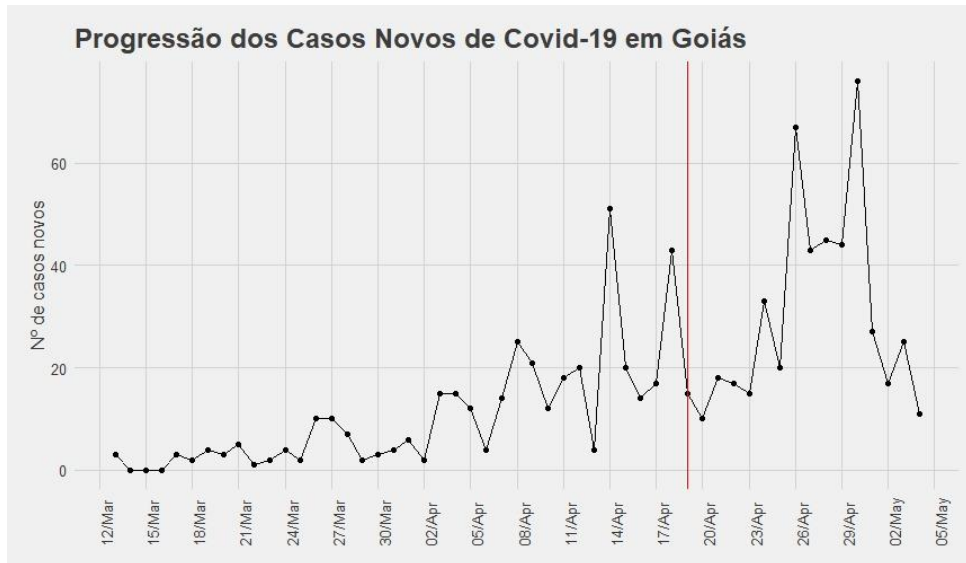
A evolução da infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) ainda é pouco conhecida. Revisão sistemática, que incluiu 18 estudos, totalizando 1065 participantes (444 com menos de 10 anos e 553 entre 10 e 19 anos) com confirmação de infecção por SARS-CoV-2, concluiu que a maioria dos pacientes pediátricos apresentava sintomas leves, quando presentes, geralmente necessitaram de cuidados de apoio e apresentaram um bom prognóstico, com recuperação em 1 a 2 semanas. Não houve registro de óbito entre 0 e 9 anos (CASTAGNOLI et al, 2020).

No último dia 27, a Sociedade de Cuidados Intensivos Pediátricos do Reino Unido (*Paediatric Intensive Care Society – PICS*) emitiu uma declaração sobre o aumento do número de casos relatados de uma nova apresentação de doença inflamatória multissistêmica em crianças. Os casos têm em comum características sobrepostas da síndrome do choque tóxico e da doença de Kawasaki atípica com parâmetros sanguíneos consistentes com COVID-19 grave em crianças. Os relatos incluem dor abdominal e sintomas gastrointestinais, assim como a inflamação cardíaca. “Isso tem sido observado em crianças com infecção confirmada por PCR positivo para SARS-CoV-2, bem como em crianças que são PCR negativas. Evidências sorológicas de possível infecção anterior ao SARS-CoV-2 também foram observadas.” A condição pode estar relacionada ao coronavírus ou a um patógeno infeccioso diferente com características semelhantes; sendo precoce qualquer conclusão sobre a síndrome (WEST, 2020).

Com o intuito de favorecer o melhor cuidado para crianças com COVID-19, a *Don’t Forget The Bubbles* (DFTB) agregou as publicações sobre a temática (78 artigos foram incluídos), facilitando o acesso por todos interessados; importante ressaltar que a revisão incluiu “*pre-print*”, cujos resultados devem ser interpretados com cautela. A revisão de evidências realçou o baixo número de casos na infância ao redor do mundo (China, Europa, Estados Unidos) e cerca de 1/3 dos casos da infância se deram na adolescência tardia. Apontou, também, que grande número de crianças com infecção mostra-se assintomática, e casos críticos foram raros (0,6%) relacionados às crianças mais jovens. Parece haver pouco para se diferenciar, clinicamente COVID-19 de outras infecções virais respiratórias infantis. Estudo de modelagem da *London School of Hygiene and Tropical Medicine* (*pre-print*) aponta que é mais provável que as crianças sejam assintomáticas, em vez de menos propensas a adquirir a doença. O papel das crianças na transmissão do SARS-CoV-2 é desconhecida, justamente pela grande proporção de casos assintomáticos. Por fim, estudos de múltiplos clusters familiares revelaram que era improvável que a criança fosse o caso zero em Guanzhou e China. Em um estudo de caso, uma criança positiva SARS-CoV2 em um cluster familiar, nos Alpes Franceses, não transmitiu a ninguém apesar da exposição para mais de 100 pessoas (DFTB, 2020).

Nussbaumer-Streit e colaboradores (2020) sugerem que os tomadores de decisão monitorem constantemente a situação do surto e o impacto das medidas implementadas, a fim de manter o melhor equilíbrio possível de medidas. Nesse sentido, o Gráfico 01 mostra a quantidade de casos novos registrados por dia, no Estado de Goiás, até o dia 04 de maio; 15 dias após Decreto 9653/2020, de 19 de abril (linha vertical vermelha) que aumentou o elenco de atividades com permissão para funcionamento, segundo orientações específicas. Segundo FERGUSON e colaboradores (2020), são necessárias, aproximadamente, três semanas após a implementação das medidas para que se visualize seus efeitos.

Gráfico 01 – Número de casos novos COVID-19, registrados por dia, no Estado de Goiás



Fonte dos dados: <https://covid.saude.gov.br>

Quanto ao retorno às aulas propriamente dito, ainda não há evidências científicas quanto ao efeito, impacto e/ou medidas de segurança eficazes. Mas é possível observar como vem acontecendo por meio da mídia jornalística.

DINAMARCA – foi o primeiro da Europa Ocidental a retomar ensino infantil, em 15 de abril de 2020, após 30 dias de suspensão de aulas. A medidas relatadas para impedir a propagação da infecção: os pais não foram autorizados a entrar, os professores não puderam se reunir na sala dos professores, as mesas das crianças estão distribuídas com dois metros de distância, pequenos grupos são permitidos durante o recreio, lavagem das mãos no mínimo uma vez por hora (nas seis horas de funcionamento da escola). O argumento para a reabertura de escolas é econômico: permite que os pais empregados se concentrem mais em seu trabalho. Além das escolas Dinamarca reabriu outros setores em esquemas especiais de funcionamento: salões de beleza, dentistas, tatuadores, instrutores de autoescola, fisioterapeutas, psicólogos, esteticistas, oculistas, podólogos e pessoas que colocam piercings (KINGSLEY, 2020)

CHINA – Província de Hubei retomará as atividades do ensino médio a partir de 6 de maio. Centros de ensino chineses, fechados desde janeiro, já foram reabertos em outras províncias chinesas (ex.: Henan, no início de abril)(VEJA, 2020).

CHINA – Pequim e Xangai voltaram às aulas do ensino médio, dia 27 de abril, após quatro meses de sem aula. A maioria das escolas de ensino fundamental e universidades da China permanece fechada. Medidas de segurança: antes de sair de casa as crianças precisam medir a temperatura e gerar pelo celular o QR code de saúde, depois enviar no grupo da escola para as professoras verificarem. Na escola, passam por um scanner de temperatura na entrada, não dividem a mesma mesa, uso obrigatório de máscara e proteção facial, sem autorização de sua retirada até sua chegada em casa. No decorrer do dia as professoras trocam as máscaras das crianças e medem a temperatura de cada aluno (WSCOM, 2020).

BRASIL/SÃO PAULO – em 24 de abril, foi anunciado que as aulas só serão retomadas em julho, de modo gradual, com rodízio de estudantes, conforme a situação da pandemia no local, e conforme avaliação do Centro de Contingência do coronavírus de São Paulo. As aulas estão suspensas desde o dia 23 de março, e a partir do dia 27 de abril, começaram a valer as aulas em modalidade de ensino à distância (EaD) (GOMES, 2020).

Não foram localizadas publicações que apresentassem o efeito da abertura das escolas nas localidades citadas. A Dinamarca, completa nesta quarta-feira 3 semanas desde a re-abertura das escolas.

O último relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou parceiros que tem colaborado desde o início da resposta à pandemia, tanto na sede da OMS quanto no campo. A parceria com a *Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)* envolve: suporte à avaliação de riscos e planejamento estratégico e operacional; além de prestar assessoria técnica em todos os pilares da operação em saúde como: gestão clínica, laboratorial e comunicação de riscos e engajamento comunitário (*Risk Communication and Community Engagement - RCCE*). Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha (IFRC), UNICEF e OMS, de forma coordenada com a GOARN, e apoio da Fundação Bill e Melinda Gates, estão trabalhando para a criação de um Serviço Coletivo Global RCCE para ajudar a saúde pública e a resposta humanitária. No RCCE, um das áreas de foco desta semana é o engajamento comunitário pós-bloqueio, incluindo a **reabertura de escolas**, campanha de lavagem das mãos e engajamento com organizações baseadas na fé para festivais religiosos, incluindo o Ramadã (WHO, 2020), sendo necessário acompanhar as próximas publicações oficiais sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

- CASTAGNOLI et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection in Children and Adolescents – A Systematic Review. *JAMA Pediatr.* 2020.
- CETRON M., LANDWIRTH J. Public Health and Ethical Considerations in Planning for Quarantine. *Yale Journal of Biology and Medicine.* 2005.
- DFTB. Don't Forget The Bubbles COVID-19 Evidence Review (22ND APRIL 2020). 2020.
- FERGUSON N.M. et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College COVID-19 Response Team. 2020.
- GOMES R. Volta às aulas em São Paulo só em julho e será gradual, anuncia Doria. *Rede Brasil Atual.* Atualizado em 24/04/2020. Acessado em 05 de maio de 2020.
- KINGSLEY P. Volta às aulas na Dinamarca: uma visão rara durante a pandemia do novo coronavírus. *New York Times.* Atualizado em 20/04/2020. Acessado em 05 de maio de 2020.
- NUSSBAUMER-STREIT et al. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2020.
- VEJA. Covid-19: Wuhan, onde surgiu a pandemia, retoma as aulas em maio. Atualizado em 20/04/2020. Acessado em 05 de maio de 2020.
- WEST D. Exclusive: National alert as 'coronavirus-related condition may be emerging in children'. *HSJ For Healthcare Leaders.* 2020.
- WHO. World Health Organization. Coronavirus disease - Situation Report 105. 4 May 2020.
- WSCOM. China tem volta às aulas com fortes medidas de segurança; país dá exemplo ao mundo com protocolo adotado. Atualizado em 29/04/2020. Acessado em 05 de maio de 2020.
- ZHANG et al. Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Science.* 2020.

