

Reabertura das redes escolares para atividades presenciais: prioridade e controle efetivo da transmissão comunitária do coronavírus

Prof.Dr. Dalton de Souza Amorim¹

Prof.Dr. Domingos Alves²

Dra. Adriana Santos Moreno³

¹ Prof. Titular, Depto. de Biologia, FFCLRP, Universidade de São Paulo,

² Prof. Associado, Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

³ Pesquisadora na área de alergia e imunologia clínica, Professora do Programa de Pós-Graduação em Medicina (Clínica Médica) da FMRP-USP

Introdução

Submetemos ao Comitê Intersetorial da Secretaria Municipal da Educação de Ribeirão Preto, em novembro de 2020, Nota Técnica (aprovada por aquela instância) que propunha às autoridades educacionais na cidade as condições necessárias para a reabertura da Rede Escolar Municipal para atividades presenciais, no contexto da pandemia da covid-19^[1] (Anexo). Naquele momento, ainda era necessário um esforço de argumentação para mostrar que, na ausência de medidas efetivas de controle da transmissão comunitária do vírus SARS-Cov-2, os modelos matemáticos projetavam um agravamento da situação da pandemia na cidade e no estado. Esse esforço não é mais necessário em março de 2021—a gravidade da situação é evidente por si só.

Este documento retoma de maneira objetiva a questão de critérios para a reabertura da rede escolar para atividades presenciais. O documento emana de solicitação do Ministério Público do Estado de São Paulo, dentro do cenário atual da pandemia.

Esse cenário tem, de um lado, o início de disponibilidade de vacinas—ainda com perspectivas sombrias quanto ao tempo que tomará para que a % da população vacinada seja suficiente para gerar imunidade populacional. De outro, convive com a inflexão da curva do número de casos/dia que resultou no colapso do sistema hospitalar no país e em várias partes do estado, com números recordes diários de óbitos—em um momento em que em todo o mundo a gravidade da pandemia está em declínio. Ademais do impacto sobre a saúde e a economia, é uma situação embaraçosa internacionalmente.

Este documento traz:

- (1) uma breve análise do momento atual, com uma discussão dos elementos causais dessa situação;
- (2) referência a algumas das publicações mais recentes sobre carga viral em crianças e potencial de transmissão do vírus—que afetam diretamente as premissas para a tomada de decisões sobre atividades presenciais nas redes escolares; e

(3) recomendações de critérios objetivos para mensurar os riscos e a segurança dessas decisões, fundamentadas nessas fontes.

1. Uma visão retrospectiva da situação do Estado de São Paulo

Em documento publicado na Folha de São Paulo em 13 de novembro p.p.^[2], discutimos brevemente o Plano SP como algoritmo preditivo. Mostramos que a escolha dos parâmetros para o Plano SP, que depois guiaram a movimentação dos municípios entre as cores ou fases, foi especialmente fundamentada em disponibilidade de leitos, gerando um modelo em que era possível haver **“melhora” de fase de municípios com piora no número de casos/dia/100.000 hab.**

O governo do Estado, através da Secretária de Desenvolvimento Econômico e do Secretário da Saúde, respondeu no mesmo foro, no dia 17 de novembro^[3], dizendo que “ao contrário de Europa e EUA, seguimos outro rumo no controle da pandemia”.

O modelo assumido pelo Comitê de Contingenciamento e pelo Governo do Estado de São Paulo, de mensuração da % de leitos ocupados como principal parâmetro de gestão da pandemia, corresponde a uma aposta: que a transmissão do coronavírus na comunidade seria lenta o suficiente para que a mitigação através dos aspectos clínicos, em uma virose com uma letalidade supostamente baixa, daria tempo para a chegada das vacinas sem maiores transtornos para a sociedade. Assim, **não seria necessário maior esforço da gestão estadual sobre transmissão comunitária.**

Nossa opinião é que a principal ferramenta para o controle da transmissão e para a redução do número de casos/dia/100.000 habitantes **não é o lockdown**. Essa é, no máximo, uma medida extrema e pontual. A principal abordagem é o protocolo TRIS: “Testagem, Rastreamento de contatos e Isolamento de Suporte”.

Em nenhum momento, desde março de 2020, houve foco da gestão da pandemia pelo Estado de São Paulo no controle da transmissão por testagem e rastreamento de contato. Alguns poucos municípios colocaram o protocolo em prática, mas a maior parte dos prefeitos seguiu a orientação do Plano SP: foco em leitos.

O fato epidemiológico relevante, nesta discussão, é que **a transmissão do coronavírus por assintomáticos** é extremamente maior do que o presumido no Plano SP. Isso é do conhecimento das autoridades do estado desde o ano passado. Estudo da FMRP/USP aponta que para cada caso sintomático positivo deve haver 5,66 casos assintomáticos na população, que transmitem o vírus sem dar-se conta do contágio^[4], enquanto que estudo do município de São Paulo indicou 64% das crianças assintomáticas^[5]. Essa porcentagem alta fez com que, mesmo com uma letalidade relativamente baixa, a transmissão por assintomáticos fosse muito maior que o esperado. Com um número absoluto de casos na população extremamente elevado, o número absoluto de internações da porção sintomática da população é igualmente elevado, conseqüentemente levando a um colapso do sistema hospitalar (especialmente nas cidades que foram “flexíveis” no contexto da pandemia) e a recordes de mortalidade acumulada. Letalidade relativamente baixa não garante mortalidade baixa.

A aposta de mitigação da covid-19 por oferecimento de leitos sem controle da transmissão não era a recomendação da Organização Mundial de Saúde. Em 10 de maio de 2020, a Organização Mundial da Saúde já havia publicado orientações (em documento denominado “Critérios de Saúde Pública para Ajustar Medidas de Saúde Pública e Sociais no Contexto da Covid-19”^[6]) com **parâmetros que deveriam ser levados em consideração para regras de flexibilização social.**

Esses parâmetros incluem um **declínio do número de mortes por pelo menos três semanas e queda de pelo menos 50% da incidência em um período de três semanas após o pico.** Esse tipo de declínio só pode ser alcançado com controle de transmissão na comunidade.

O Plano São Paulo, lançado em 28 de maio^[7] (portanto depois da recomendação da OMS), nunca adotou esses indicadores. O Plano SP assumiu uma estratégia de mitigação buscando maximizar o funcionamento da economia e evitar que o sistema de saúde entrasse em colapso—ao invés de buscar o controle da transmissão. No Estado de São Paulo, o plano de retomada da economia, portanto, inicia-se no dia 1 de junho de 2020, em um momento em que já era possível detectar o crescimento de casos. O recorde na média móvel de casos/dia na primeira onda foi alcançado em 30/07/2020—com 11.000 casos/dia no estado de São Paulo.

O declínio dessa média móvel até 08/11/2020 aconteceu **em paralelo com a diminuição do volume de testes no Estado a partir de agosto** (Figura 1). A % de testes positivos recomendada pelos organismos internacionais é de 5%. Esse valor indica um esforço real de localizar a transmissão assintomática. Números maiores que esse começam a fazer com que a mensuração de novos casos/dia seja uma subestimativa cada vez mais grosseira de nossa real capacidade de dimensionar o número diário de novos casos na população. Em diversas cidades do Estado de São Paulo, mesmo antes do início da redução do volume de testes, a % de testes positivos estava acima de 40%, o que indica que havia uma concepção equivocada na gestão sobre a função da testagem em larga escala para conter a disseminação do vírus. Sabemos que grande parte dessa limitação provém das decisões de gestão do governo federal.

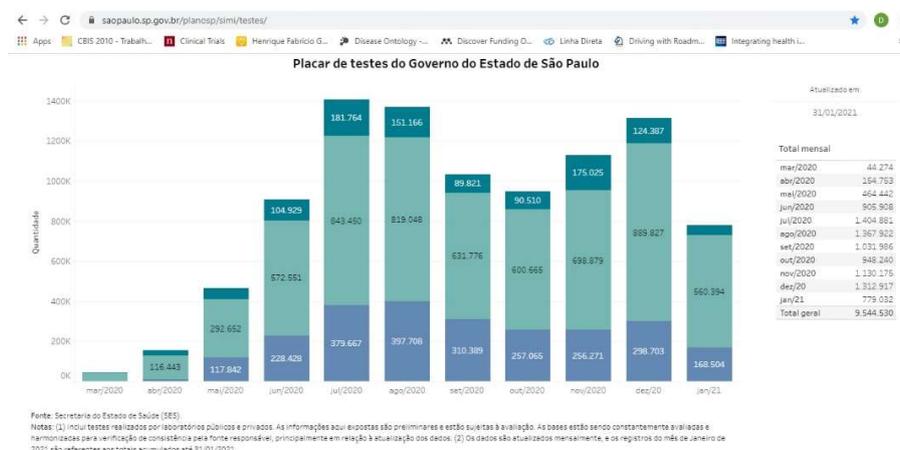


Figura 1. Volume mensal de testes realizados no Estado de São Paulo desde o início da pandemia (fonte: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/planosp/simi/testes/>).

O tempo, desde novembro, foi juiz imparcial: as manchetes hoje demonstram, como previsto, que o Plano SP foi incapaz de evitar o atual colapso. Os números e gráficos do governo estadual (<https://www.seade.gov.br/coronavirus/>) mostram que estamos em situação pior que a da Europa ou dos Estados Unidos (Figura 2). A relevância das sequelas no contexto da pandemia, apenas começando a ser melhor dimensionada, mostra como a mitigação por oferecimento de leito acabou por expor a população a um problema adicional, além do risco de óbito, que vai ter um custo gigantesco para a saúde e para a economia, que foi ignorado no desenho da gestão.

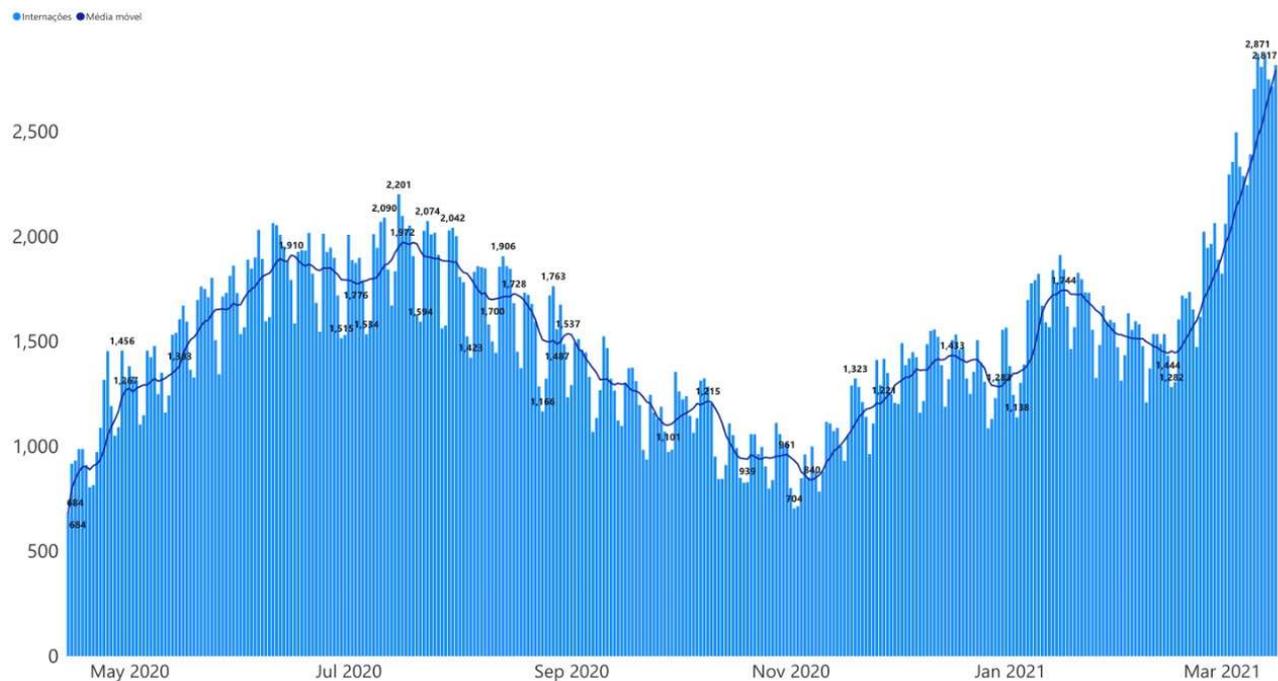


Figura 2. Número absoluto de internações no Estado de São Paulo desde o início da pandemia, indicando em 15 de março um aumento de 30,4% no número de internações em relação ao pico em 2020 (fonte: <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>).

Na ausência de controle do número de casos, o volume de vírus em circulação aumenta e, como é bem sabido, eleva a probabilidade de surgimento de novas variantes, que podem escapar ao controle tanto por barreira física quanto, no limite, por proteção vacinal, além de impactarem no desenvolvimento de vacinas e tratamentos.

No Brasil, além da variante original, já temos três outras linhagens importantes do SARS-CoV-2 circulando: a “inglesa”, B.1.1.7^[8]; a detectada primeiro em Manaus e referida como P.1^[9]; e a que surgiu no Rio de Janeiro, P.2, que até o momento se espalhou por São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Bahia, Paraíba, Alagoas e Amazonas e se propagou pelo Reino Unido, Canadá, Argentina, Noruega, Irlanda e Cingapura. Tanto a P1 como a P2 apresentam a mutação E484K, que, em tese, permite que o coronavírus escape do ataque dos anticorpos, permitindo reinfecções.

Pesquisadores brasileiros, em colaboração com pesquisadores do Imperial College, de Londres, demonstraram um aumento de 52,2% na frequência de infecção com a linhagem P1, em dezembro de 2020, para 85,4%, em janeiro de 2021. Isso pode explicar o aumento no número de casos e hospitalizações em Manaus. Além disso, por meio de modelagem matemática, calcula-se que a linhagem P1 seja entre 1,4 e 2,2 vezes mais transmissível do que as linhagens precedentes. Análises com mais de 900 amostras de Manaus indicam que a carga viral na secreção dos pacientes aumentou à medida que a variante P1 se tornou mais predominante^[9].

Anticorpos monoclonais são ferramentas promissoras no combate à infecção pelo novo coronavírus. Uma pesquisa publicada recentemente na revista científica *Nature*, no entanto, mostrou que a variante B.1.1.7 é refratária à neutralização pela maioria dos anticorpos monoclonais contra o domínio N-terminal da proteína Spike e relativamente resistente a uma série de anticorpos contra o domínio de ligação ao receptor (RBD)^[10].

Esses pontos apenas reforçam a importância de frear o mais rápido possível a transmissão comunitária. As novas cepas podem tornar inútil o tratamento com os anticorpos monoclonais em desenvolvimento e podem ameaçar de forma significativa a eficácia das vacinas.

2. Premissas indispensáveis para uma gestão da pandemia que proteja a economia e a saúde no Estado

O que necessitamos com urgência, agora vendo a pandemia prospectivamente, são soluções precisas que garantam o desenvolvimento econômico sustentado e a saúde da população do Estado. Soluções inefetivas tiveram e continuarão a ter um efeito devastador sobre ambos. Há alguns pontos fundamentais que precisam ser considerados na busca de soluções:

- (1) **uma dicotomia entre economia OU saúde na gestão da pandemia é uma falsa dualidade**— soluções para a economia que não garantam a saúde não são sustentáveis e são a causa primária do estado em que estamos. Cobram um preço desproporcional na economia a médio prazo e longo prazo e têm um preço imensurável à vida e à saúde de proporções enormes da população;
- (2) **o conceito de gestão da pandemia por mitigação basicamente com o oferecimento de leitos é equivocado**—ainda que o oferecimento de leitos na proporção necessária para o atendimento da demanda seja indispensável;
- (3) ainda que as vacinas estejam começando a ser distribuídas, **há uma lacuna de muitos meses antes que elas possam ter um efeito de proteção populacional**. O preço a ser pago, ao longo desse período, na saúde e na economia serão inversamente proporcionais à falta de iniciativas reais de contenção da disseminação do vírus na comunidade;
- (4) **as ações e discussões**—ampliação de leitos, *lockdown*, reabertura de setores da economia e, inclusive, reabertura de escolas para atividades presenciais—**sem efetivo controle da transmissão do vírus na comunidade são como enxugar gelo**: um esforço inútil. Continuará a haver óbitos em proporções inaceitáveis, parcela relevante da população com sequelas, hospitais alcançando

proporções de ocupação de leitos além de sua capacidade e perdas desnecessárias ao desenvolvimento econômico. É um esforço para resolver as consequências sem resolver as causas.

3. Premissas para modelos de funcionamento presencial de escolas no contexto desta pandemia

Se há real atribuição de valor ao funcionamento presencial das escolas, isso deve estar refletido no investimento feito para que essa retomada aconteça. A simples reabertura, com baixo investimento em todos os aspectos envolvidos, significa que **o preço das falhas no modelo protetivo é transferido para os profissionais e para as famílias das crianças**—com as novas variantes, possivelmente para as crianças^[11,12]. Os protocolos sanitários nem sempre são suficientes, pelo volume de vírus em circulação, ou eficazes, por limitação das escolas ou por falha das pessoas no comportamento recomendado. O custo das decisões inadequadas é transferido apenas dos usuários do sistema.

Por outro lado, **a determinação de critérios que permitam decidir quando retomar atividades presenciais** está fundamentada em premissas a relação entre o vírus SARS-CoV-2 e os casos de covid-19 entre crianças: impacto clínico, carga viral e transmissibilidade. Nesse contexto, é necessário utilizar **exclusivamente** informações fidedignas e atualizadas. Ao longo dos meses da pandemia, informações sobre essas premissas foram afetadas pela falta de conhecimento científico prévio, análises insuficientes ou inadequadas e, mesmo, desinformação deliberada.

A publicação na Science de carta indicando que o Dr. Jonas Ludvigsson ocultou dados de crianças hospitalizadas em estudos publicados recomendando a reabertura da rede escolar na Suécia^[13] é de enorme gravidade. Mais relevante, estudos publicados recentemente na Medrxiv envolvendo mais de mil pacientes e um review publicado no *Lancet* confirmam um dos pontos mais importantes para as tomadas de decisão sobre retomada de atividades presenciais nas redes escolares: **as crianças possuem a mesma carga viral e mesmo nível de transmissibilidade que adultos.**

Assim, as recomendações para avaliação de riscos de reabertura da rede escolar para atividades presenciais, ainda que assumindo que todos os protocolos sanitários estão disponíveis e sejam confiáveis, precisa partir de premissas corretas sobre a dinâmica desse vírus e de seu impacto sobre a pandemia. Negação dessas premissas é garantia de que permaneceremos desnecessariamente em altos níveis de mortalidade.

4. Recomendações

Os protocolos sanitários nas escolas são como barreiras de contenção: assume-se que sua eficiência seja suficiente para conter um determinado volume de vírus circulando. Evidentemente, quanto maior o volume de vírus, maior a probabilidade de que a escola se torne, ela mesma, fonte de transmissão em larga escala na comunidade. As barreiras de contenção do mar na Holanda são capazes de conter marés muito altas—mas não são capazes de conter um tsunami.

Este documento, desse modo, parte do princípio do enorme benefício emocional, acadêmico, social e de segurança alimentar da retomada de atividades presenciais. A pergunta, portanto, passa a ser objetivamente apenas de qual seja esse limite. Como discutido acima:

1. **A autorização** da reabertura de escolas para atividades presenciais **precisa ser feita em nível municipal** (mesmo para escolas da rede estadual em diferentes municípios). Valores médios ou totais de medidas da pandemia para o Estado aplicados localmente inevitavelmente causam danos a municípios com condições favoráveis ao funcionamento presencial ou geram riscos gigantescos para os município sem condições locais para funcionamento seguro das redes escolares;
2. Discutir reabertura de escola para atividades presenciais sem ações reais para a redução da transmissão na comunidade **é um esforço fútil**—vai trazer-nos de volta exatamente para o lugar onde estamos;
3. Os **níveis seguros são resultado de redução da transmissão comunitária. Essa deve ser a medida real a ser utilizada para a autorização da reabertura para atividades presenciais.**

Para criar um mecanismo de mensuração de risco e que possa ser aplicado de maneira consistente no Estado de São Paulo, utilizamos com referência, neste documento, os indicadores e limiares propostos pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)^[16], do governo americano, para avaliação da transmissão comunitária. A mensuração de risco tem dois parâmetros: (1) **número total de novos casos em 7 dias/100.000 hab.**; e (2) **% dos testes realizados que têm resultado positivo nos últimos 7 dias** (Figura 3). Esses referenciais já vem sendo discutidos e utilizados no Estado de São Paulo^[17].

Essa abordagem melhora o sistema de classificação feita pelo Harvard Global Health Institute em 2020^[18], que utilizava apenas o número de casos/dia/100.000 hab como parâmetro e tinha as categorias: (1) até 1 novo caso/dia/100.000 hab; (2) entre 1 e 10 novos casos/dia/100.000 hab.; (3) entre 10 e 25 novos casos/dia/100.000 hab.; e (4) acima de 25 novos casos/dia/100.000 hab.

Table 1. CDC Indicators and Thresholds for Community Transmission of COVID-19¹

Indicator	Low Transmission Blue	Moderate Transmission Yellow	Substantial Transmission Orange	High Transmission Red
Total new cases per 100,000 persons in the past 7 days ²	0-9	10-49	50-99	≥100
Percentage of NAATs that are positive during the past 7 days ³	<5.0%	5.0%-7.9%	8.0%-9.9%	≥10.0%

¹If the two indicators suggest different levels, the actions corresponding to the higher threshold should be chosen. County-level data on total new cases in the past 7 days and test percent positivity are available on the County View tab in CDC's COVID Data Tracker.

Figura 3. Tabela de documento^[16] do *Centers for Disease Control and Prevention*, dos EUA, para medir transmissão comunitária da covid-19, utilizando total de novos casos/100.000 hab. em sete dias e % de positividade em testes, e limiares entre categorias de risco.

A inclusão da % de testes positivos é essencial: o uso apenas do número de testes é afetado pela redução do esforço de testagem. Os números de novos casos, hoje, para a maioria das cidades é irreal por falta de testagem adequada. Recomenda-se internacionalmente que, para cada teste positivo para covid-19 haja pelo menos 19 testes negativos—isto é, o esforço de rastreamento de contatos garante que os casos positivos de entorno sejam, tanto quanto possível, testados, identificando os casos assintomáticos ou com poucos sintomas, que alimentam a transmissão comunitária. Assim, 5% é o primeiro limiar do CDC. O segundo limiar é 8% de positividade e o terceiro limite é 10%. Acima de 10%, o resultado do número de casos não mede transmissão comunitária: meramente reflete a procura clínica de pessoas com sintomas semelhantes aos postos de saúde ou hospitais.

Esses dois parâmetros são utilizados aqui como eixos x e y em um gráfico, indicando-se os limiares entre categorias do documento (Figura 4). Esse gráfico, a seguir, foi convertido em um mapa de calor, com o cruzamento dos limiares entre as categorias dos dois parâmetros (Figura 5).

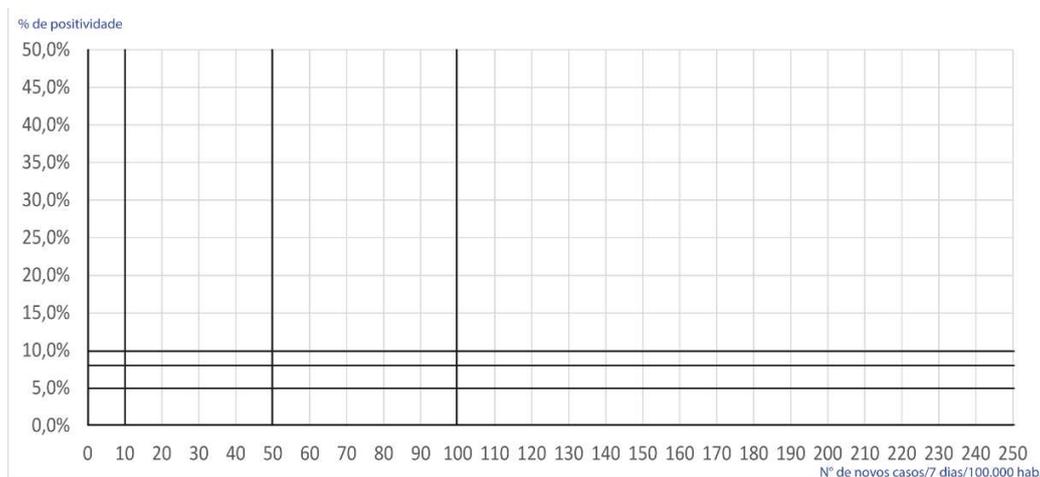


Figura 4. Conversão dos parâmetros e limiares do CDC para avaliação da transmissão comunitária em um gráfico x e y.

A pergunta, a seguir, é onde estão as cidades do Estado de São Paulo nesse mapa, dentro da óptica desses dois parâmetros. A Figura 6 mostra uma amostra de 16 cidades do estado com população variando entre cerca de 100.000 e pouco mais de 700.000 habitantes, distribuídas no gráfico em função dos dados de número de novos casos e número de testes na semana de 9 a 16 de março p.p. Esse gráfico pretende, neste documento, ser apenas um exemplo de como esses municípios têm investido na gestão da pandemia. No contexto de ações executivas, ele precisa ser ampliado para conter todos os municípios do Estado de São Paulo.

Heatmap: novos casos e % de positividade em testes

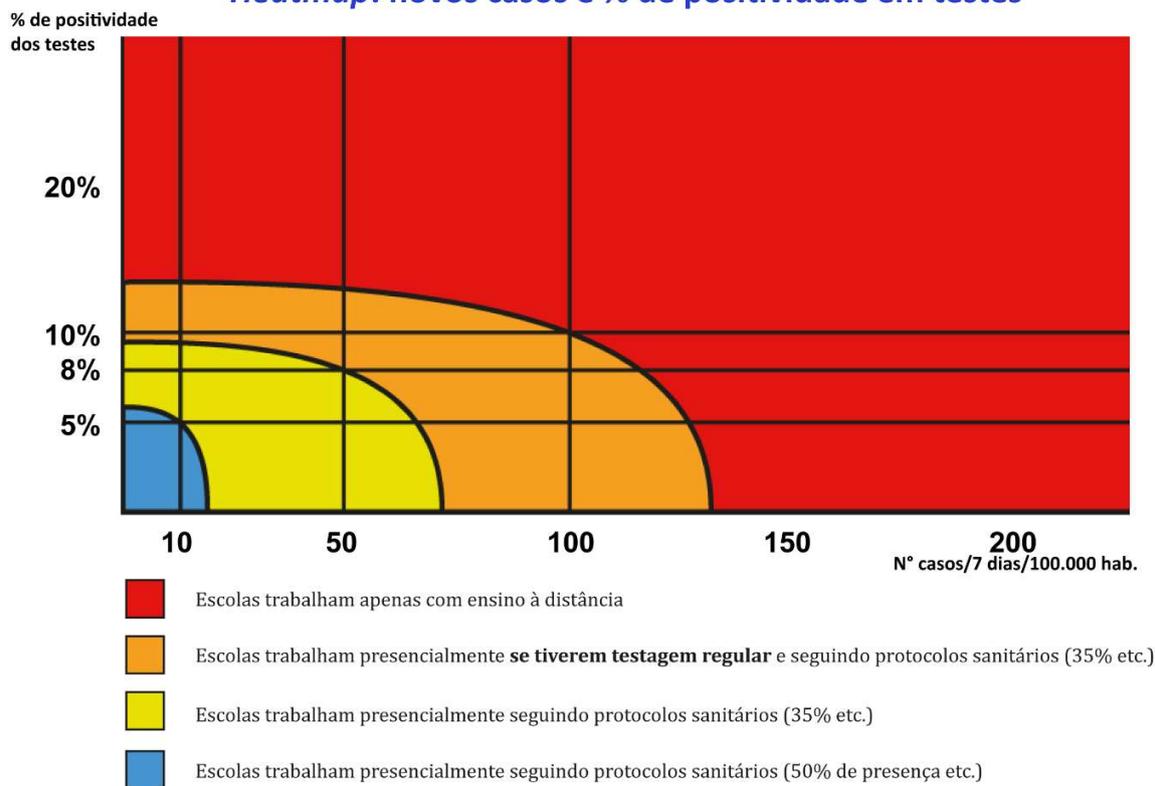


Figura 5. Mapa de calor para os limiares do CDC de número de novos casos/7 dias/100.000 hab e de % de positividade entre os testes de covid em 7 dias.

A positividade dos testes nessas cidades varia entre 18,6% (Diadema) e 71,4% (São José do Rio Preto); o número de novos casos em 7 dias/100.000 hab. varia entre 86,2 (Poá, para uma positividade de 67,3%) e 566,8 (Araras, para uma positividade de 66,5%). Como indicado, a positividade acima de 10-20% mostra um esforço pífio de mensuração do volume real de vírus circulando na comunidade. Ou seja, o número real de casos em 7 dias/100.000 hab. deve ser muito maior: há pouco valor em um baixo número de casos como indicador quando o indicador de positividade é ruim.

É necessário observar, por outro lado, que algum esforço de aumentar o protocolo de testagem e rastreamento na população faria com que alguns municípios—como Ferraz de Vasconcelos, Rio Claro, Diadema, Barretos e Caraguatatuba—alcançassem o patamar de segurança para a reabertura das redes escolares para atividades presenciais seguindo os atuais protocolos sanitários. Ao mesmo tempo, esse esforço de aumento de testagem resultaria em controle da transmissão do coronavírus na comunidade, beneficiando esses municípios em diversos outros aspectos no contexto da pandemia. Um grupo de cidades têm posição intermediária—por exemplo, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Jaboticabal e Assis—e precisarão de um esforço muito maior para se deslocar para patamares em que haja restrição da transmissão comunitária.

Heatmap: novos casos e % de positividade em testes em amostra de municípios do Estado de São Paulo

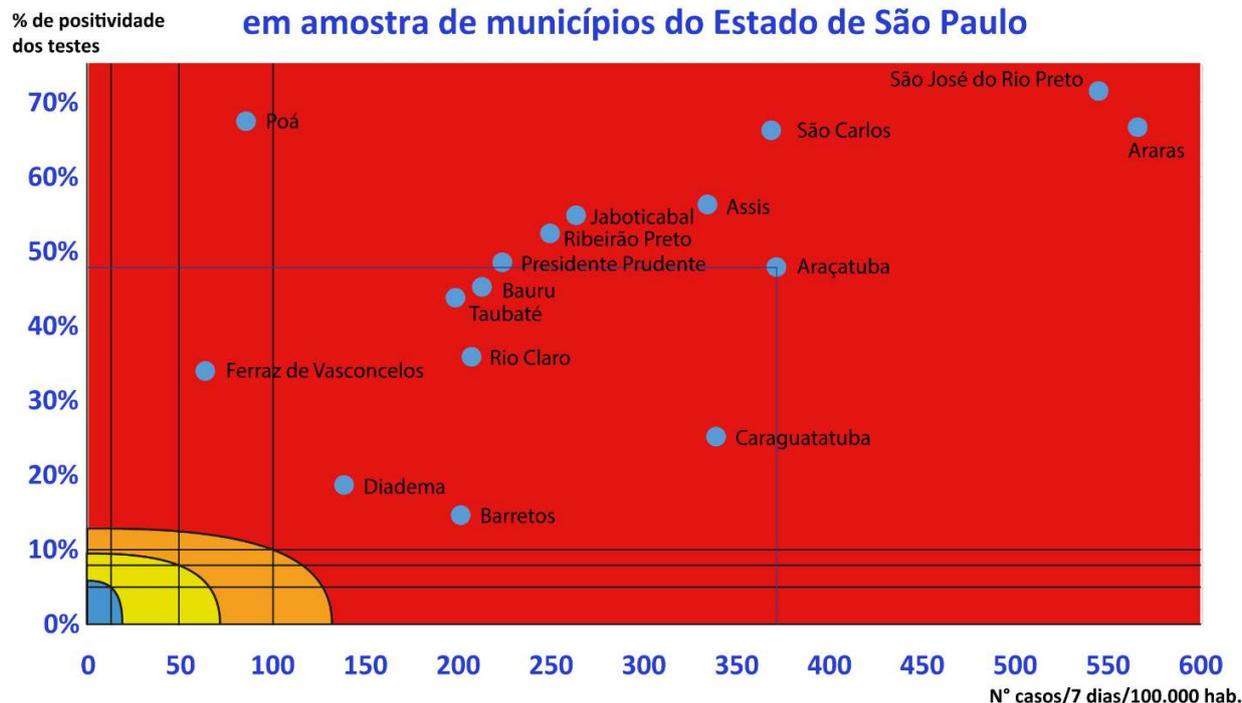


Figura 6. Dezesesseis cidades do estado de São Paulo, com populações entre 100.000 e 712.000 habitantes, no mapa de calor da Figura 5, para dados entre 9 e 16 de março de 2021.

É necessário observar, na análise dos municípios nesse gráfico, que esse é um instantâneo. Alguns desses 16 municípios estiveram em patamares inaceitáveis de descontrole da pandemia há meses, tendo resultado na morte de um número absurdo de cidadãos e cidadãs, o que não aconteceu com outros municípios (Figura 7). Nessa lista, São José do Rio Preto tem um dos piores históricos de todo o estado, com uma mortalidade acumulada de 266,3 óbitos/100.000 hab. (no dia 16 de março); São Carlos teve um cuidado redobrado ao longo de meses seguidos na pandemia, com uma das menores mortalidades acumuladas no estado, 58,2 óbitos/100.000 hab., provavelmente tendo sido ainda um pouco afetada pela chegada prematura da variante P1 na cidade vizinha de Araraquara.

Finalmente, cabe observar que, mesmo municípios com um desempenho muito ruim nesse mapa, estiverem na “Fase Amarela” do Plano SP. Desse ponto de vista, os prefeitos dessas cidades foram “guiados” pelos parâmetros do Plano SP, que nunca colocou ênfase no controle da transmissão do vírus. O sistema de premiação do Plano SP empurra os municípios para essa posição. O que é necessário é uma mudança profunda de critério do Plano SP, com seu direcionamento para o controle da transmissão, além das garantias de suporte à população com o oferecimento de leitos hospitalares. De fato, a redução da transmissão comunitária resulta inevitavelmente na redução da demanda de leitos.

Heatmap: novos casos e % de positividade em testes em amostra de municípios do Estado de São Paulo

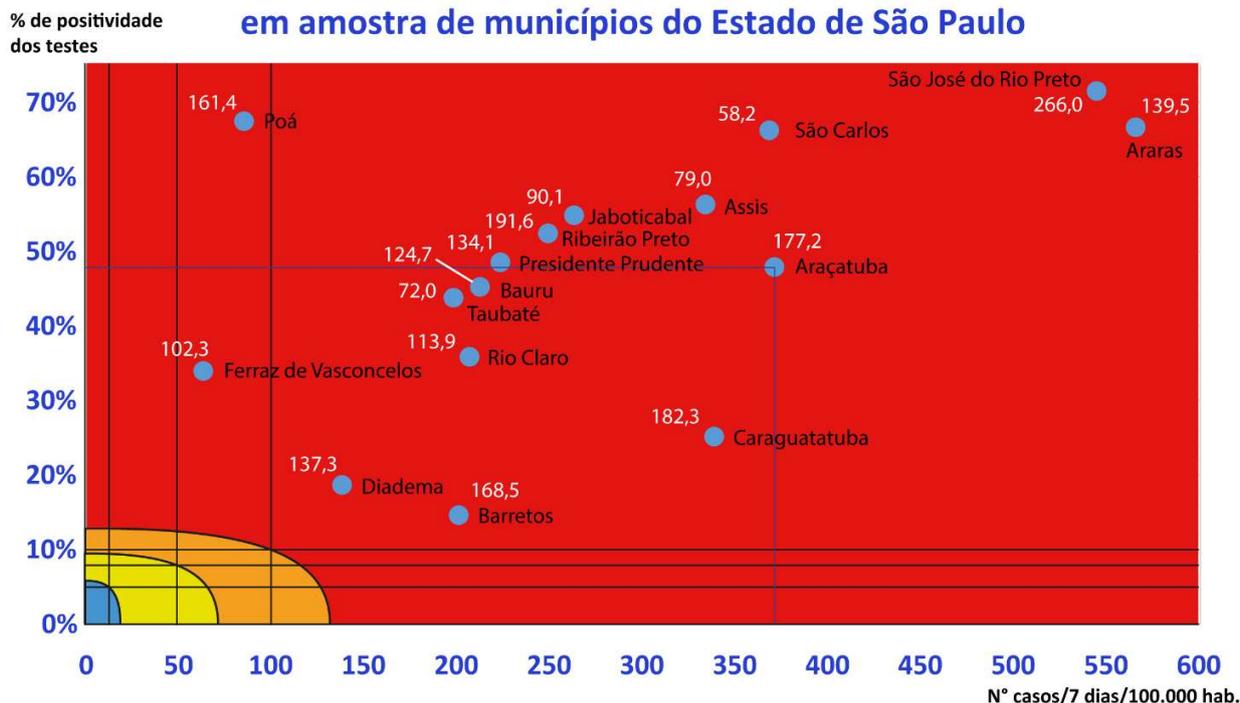


Figura 7. Dados de mortalidade acumulada para as 16 cidades do estado de São Paulo incluídas no mapa de calor da Figura 5, para dados de 16 de março de 2021.

Do ponto de vista do estabelecimento de linhas de corte para a abertura das redes escolares, deve ser feito o que todos sabem que é necessário: referências científicas. Os limiares entre as categorias utilizadas aqui foram estabelecidas pelo CDC (que é menos rigoroso que diversos outros órgãos nos EUA e em outros países) a partir de décadas de estudos epidemiológicos. Para fins de reabertura das redes escolares, elas implicam nas seguintes categorias:

- (1) **Zona vermelha, descontrole na transmissão, alto risco para qualquer atividade sem distanciamento na comunidade:** as escolas não podem ser abertas para atividades presenciais.
- (2) **Zona amarela, risco alto:** as escolas trabalham presencialmente se tiverem testagem regular e seguindo protocolos sanitários (35% etc.).
- (3) **Zona laranja, risco médio:** idealmente, as escolas deveriam contar com testagem regular de profissionais e estudantes e funcionam seguindo protocolos sanitários (35% etc.)
- (4) **Zona azul, risco baixo:** as escolas trabalham presencialmente seguindo protocolos sanitários (50% de presença etc.)

Boa parte da gestão ao longo da pandemia tem sido feito em nível local, com uma compreensão muito superficial e equivocada sobre a natureza dos vírus, das viroses, das epidemias e das pandemias, e com uma

despreocupação sobre o que diz a Constituição Federal em seus fundamentos. **A situação que se vive no início da segunda quinzena de março de 2020 é apenas um reflexo desses equívocos.** Que não haja dúvida: a continuidade da gestão da pandemia utilizando os parâmetros usados desde junho de 2020 vai ter repetidamente como resultado o cenário desastroso visto agora.

O estabelecimento claro e objetivo dos limites para as faixas de transmissão comunitária é indispensável para dar suporte aos prefeitos sobre ações adequadas de gestão da pandemia **para um efetivo controle da transmissão do vírus na comunidade.** A abertura das atividades presenciais nas redes escolares precisa ser feita localmente, se os parâmetros assim o permitem, independentemente de serem escolas das redes municipais, estaduais ou privadas. Um sistema que não premie os esforços conscientes feitos pelos prefeitos e tomadores de decisão é um sistema inútil e perigoso. Um outro subproduto do real controle da transmissão é a retomada de fato segura das atividades econômicas. Os critérios e mecanismos de classificação da situação dos municípios, utilizada até agora, foram incapazes de evitar a gravíssima realidade que se vê neste momento.

Observação necessária neste contexto é que este documento foi elaborado especificamente como suporte às decisões e ações do Ministério Público do Estado de São Paulo. Em um contexto mais amplo, a conversão, pelo Poder Executivo, desses referenciais do CDC sobre risco de transmissão comunitária em uma classificação objetiva de municípios que oriente ações efetivas no controle da pandemia demanda ajustes em atos normativos e no sistema de informação. O Estado de São Paulo tem um nível alto de transparência dos dados relacionados à covid-19, mas a informação especificamente da % de positividade dos testes é difícil de acessar e precisar ser organizada de maneira que haja monitoramento em tempo real da condição dos municípios.

Referências

- [1] Amorim, D.S., A.S. Moreno & D. Alves. 2020. Condições para a reabertura da Rede Escolar no Município de Ribeirão Preto no contexto da pandemia do covid-19. Nota Técnica para o Comitê Intersetorial da Secretaria Municipal de Educação de Ribeirão Preto. <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/educacao/ci-nota-tecnica>
- [2] Amorim, D.S., A.S. Moreno & D. Alves. 2020. Plano São Paulo deve ser revisto. Tendências / Debates. Folha de São Paulo, 13 de novembro de 2020.
- [3] Ellen, P. & J. Gorinchteyn. 2020. Plano SP: onde chegamos e para onde vamos
- [4] <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/ciencia-em-ribeirao-preto-85-dos-infectados-pelo-novo-coronavirus-sao-assintomaticos-e-nao-chegam-ao-conhecimento-da-vigilancia-epidemiologica/?fbclid=IwAR2uO2SDRH7ken2xpOdk1UHVMRyRKhN4y4rnxJ0mLQIRorbFj5SSbLr6Qsl>
- [5] <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/08/18/mais-de-64percent-das-criancas-que-testaram-positivo-para-covid-19-foram-assintomaticas-aponta-mapeamento-da-prefeitura-de-sp.ghtml>

- [6] https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332050/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-Workplaces-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [7] <https://www.saopaulo.sp.gov.br/planosp/>
- [8] Korber, B. et al. Tracking Changes in SARS-CoV-2 Spike: Evidence that D614G increases infectivity of the COVID-19 Virus. *Cell* 182, 812-827 e819 (2020). FVS/AM 2021
http://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/11_01_21_BOLETIM_DI%C3%81RIO_DE_CASOS_COVID-19.pdf
- [9] Nuno et al. Genomic characterisation of an emergent SARS-CoV-2 lineage in Manaus: preliminary findings. *Virological*, 2021. <https://virological.org/t/genomic-characterisation-of-an-emergent-sars-cov-2-lineage-in-manaus-preliminary-findings/586/2>
- [10] Wang et al. Antibody Resistance of SARS-CoV-2 Variants B.1.351 and B.1.1.7. *Nature*. 2021 Mar 8. Epub ahead of print. https://www.nature.com/articles/s41586-021-03398-2_reference.pdf
- [11] https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/em-araraquara-6-em-cada-10-casos-de-covid-19-atingem-pessoas-de-20-a-49-anos.shtml?pwgt=kv9un7p2c1o7zvr8avlxsxkoikt5vjtkkkqmy63i0wgvp6ayq&utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwagift
- [12] https://cultura.uol.com.br/noticias/17569_estudo-aponta-aumento-de-internacoes-de-criancas-por-covid-19-em-rede-privada-de-sao-paulo.html
- [13] <https://www.sciencemag.org/news/2021/03/critics-slam-letter-prestigious-journal-downplayed-covid-19-risks-swedish>
- [14] Gurdasani, D., N.A. Alwan, T. Greenhalgh, Z. Hyde, L. Johnson, M. McKee, S. Michie, K.A. Prather, S.D. Rasmussen, S. Reicher, P. Roderick & H. Ziauddeen. 2020. School reopening without robust COVID-19 mitigation risks accelerating the pandemic. *Lancet*, published online March 10, 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00622-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00622-X)
- [15] Costa, R., F. Bueno, E. Albert, I. Torres, S. Carbonell-Sahuquillo, A. Barrés-Fernández, D. Sánchez, C. Padrón, J. Colomina, M.I. Lázaro Carreño, J.R. Bretón-Martínez, C. Martínez-Costa, D. Navarro. 2021. Upper respiratory tract SARS-CoV-2 RNA loads in symptomatic and asymptomatic children and adults. medrxiv. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.03.21252814>
- [16] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html>
- [17] <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/03/e-hora-de-fechar-as-escolas.shtml?origin=folha>
- [18] https://globalepidemics.org/wp-content/uploads/2020/07/pandemic_resilient_schools_briefing_7.19.20.pdf