

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 457  
24 de Julho



Agora estamos nas redes sociais!

Siga-nos para atualizações diárias em qualquer lugar

Não esqueça de deixar seu feedback e compartilhar com os amigos!



Twitter

@ufmgboletimcov2



Instagram

@ufmgboletimcovid



Telegram

t.me/ufmgboletimcovid

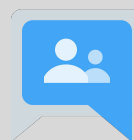


Toque nos ícones



Facebook

Página ufmgbolletimcovid



Google Groups

<https://bit.ly/UFMGBoletimCovid>

Disclaimer: este conteúdo é produzido por alunos da Universidade Federal de Minas Gerais sob orientação de professores da instituição. Não deve ser utilizado como recomendação ou distribuído sem autorização dos autores.



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados (Brasil): 19.523.711 (24/07/2021)
- Nota técnica: Taxa de Normalidade e Matriz de Risco para COVID-19 - Critérios para retorno a atividades presenciais
- Brasil: Covid-19 já é a maior causa de mortes entre jovens de 10 a 19 anos | Brasil tem 1 órfão por covid a cada 5 minutos
- Mundo: Como a variante Delta atinge sua propagação ultrarrápida
- Editorial: As escolhas criteriosas na pandemia pelo novo Coronavírus
- Artigos:
  - Respostas imunológicas humoral e celular duráveis 8 meses após a vacinação com Ad26.COVS.2
  - Doença falciforme e complicações graves de COVID-19: um estudo coorte

## Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 254.675 | 688 novos (23/07)<sup>1</sup>
- N° de óbitos confirmados: 6.160 | 26 novos (23/07)<sup>1</sup>
- N° de recuperados: 243.737 (23/07)<sup>1</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 4.778 (23/07)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **AMARELO**

Link<sup>1</sup>: <https://bit.ly/36VXbJd>

## ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

## NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

QUADRO 6 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 22/7				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.095	359	736
	Taxa de ocupação	85,3%	77,4%	89,1%
Suplementar	N° de leitos	838	371	467
	Taxa de ocupação	66,7%	39,6%	88,2%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.933	730	1.203
	Taxa de ocupação	77,2%	58,2%	88,8%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 24 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/7/2021.

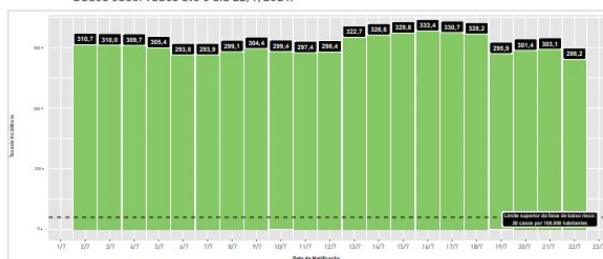
QUADRO 7 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 22/7				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.603	751	3.852
	Taxa de ocupação	84,8%	68,4%	88,0%
Suplementar	N° de leitos	2.834	697	2.137
	Taxa de ocupação	71,6%	34,3%	83,8%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.437	1.448	5.989
	Taxa de ocupação	79,8%	52,0%	86,5%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 24 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/7/2021.

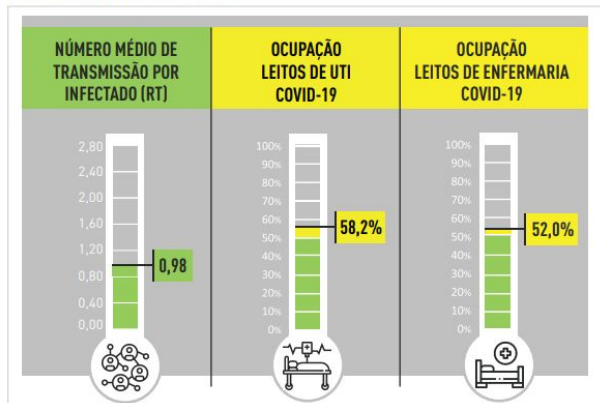
GRÁFICO 1 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 22/7/2021.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados. Fonte: PBH - atualizado em 23/7/2021.

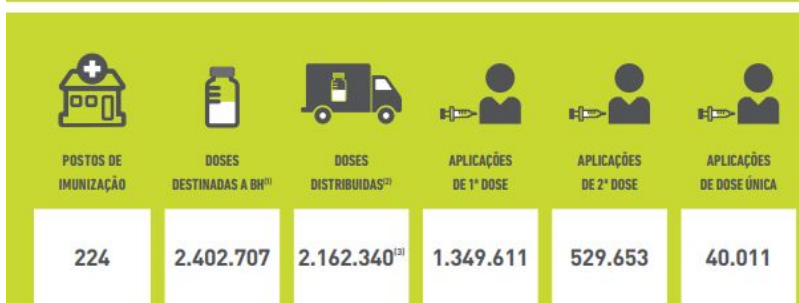
## INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 23/7

FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



\*Refere-se à ocupação dos leitos destinados ao tratamento de COVID-19 da Rede SUS e da Rede Suplementar de Saúde de BH.  
Fonte: PBH - atualizado em 23/7/2021.

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 23/7



### Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 1.928.391 (23/07)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 7.161 (23/07)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 60.717 (23/07)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 1.818.174 (23/07)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 49.500 (23/07)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 123 (23/07)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bit.ly/3rvSRK5>

### Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 19.523.711 (23/07)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 49.757 (23/07)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 547.016 (23/07)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 1.412 (23/07)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/2TNDNve>

### Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 192.946.915 (23/07)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 572.228 (23/07)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 4.140.725 (23/07)<sup>4</sup>
- N° de óbitos (24h): 8.583 (23/07)<sup>4</sup>

Link<sup>4</sup>: <http://bit.ly/3oBUMK5>

## Nota Técnica do Comitê de Enfrentamento à COVID-19

### Taxa de Normalidade e Matriz de Risco para COVID-19 - Critérios para retorno a atividades presenciais

Considerando a necessidade de retorno de atividades presenciais de forma lenta, gradual e segura, com base em evidências científicas e levando em consideração o contexto social da localidade afetada, o comitê de Belo Horizonte adotou inicialmente as recomendações dos Centers for Disease Control (CDC, 2020). Entretanto, percebeu-se que as condições sociais e epidemiológicas brasileiras não podem ser comparadas a outros países. Então, o comitê elaborou critérios que possam ser aplicados a qualquer cidade em qualquer país do mundo, critérios estes de fácil acesso e que, caso obedecidos, podem vir a nortear tanto o retorno de todas as atividades de ensino, como também a sua eventual suspensão.

**Tabela 1 – Parâmetros da matriz de risco e escores de “normalidade” para COVID-19.**

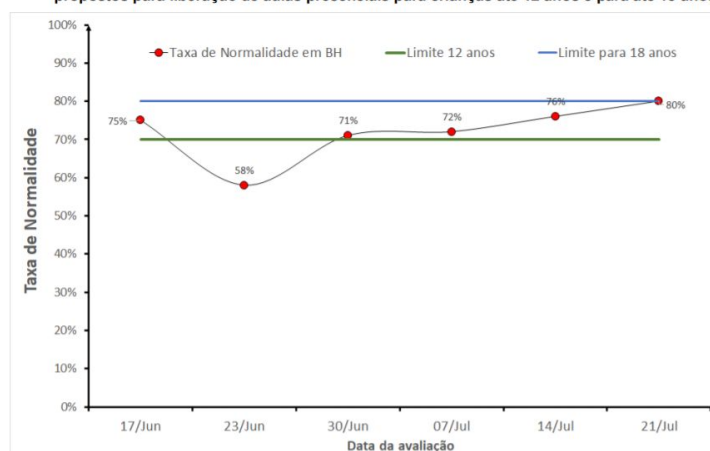
Critério	Limites e escores de "normalidade"			
Taxa de Incidência (casos novos por 100.000 habitantes nos últimos 14 dias)	Tx ≤ 20 (5)	20 < Tx ≤ 100 (4)	100 < Tx < 400 (2)	Tx ≥ 400 (0)
Tendência da taxa de casos novos por 100.000 habitantes nos últimos 14 dias	Redução (5)	Estabilidade (4)	Aumento (1)	
Mortalidade por COVID-19 por 1.000.000 habitantes nos últimos 14 dias	TxM ≤ 50 (5)	50 < TxM ≤ 184 (4)	184 < TxM ≤ 318 (2)	TxM > 318 (1)
Tendência da taxa de MORTALIDADE por 1.000.000 habitantes nos últimos 14 dias	Redução (5)	Estabilidade (4)	Aumento (1)	(1)
Letalidade de COVID-19 (global)	TxL ≤ 2,5% (5)	2,5% < TxL ≤ 4,0% (3)	TxL > 4,0% (1)	
Percentual da população PLENAMENTE vacinada contra SARS-CoV-2	Pv ≤ 10% (1)	10% < Pv ≤ 40% (2)	40 < Pv ≤ 70% (4)	Pv ≥ 70% (5)

Obs.: Limites para incidência: <https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0915-dynamic-school-decision-making-infographic.html>

Limite para mortalidade: percentis 50, 90 e 99 para mortalidade por milhão de habitantes na União Europeia

Limite para letalidade: WU, Zunyou; MCGOOGAN, Jennifer M (2020). *Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China*. Jama, [s.l.], p.1-4, 24 fev. 2020. American Medical Association (AMA).

**Figura 1 – Evolução semanal da Taxa de Normalidade em relação a COVID-19 para Belo Horizonte durante os meses de junho e julho de 2021: comparação com os limites mínimos propostos para liberação de aulas presenciais para crianças até 12 anos e para até 18 anos.**



Link: <https://bit.ly/2V5dMI2>

## Editorial: As escolhas criteriosas na pandemia pelo novo Coronavírus

*José Carlos Campos Velho*

Desde o ano de 2010, um movimento pelo uso racional dos recursos médicos vêm ganhando força em nossa comunidade. A campanha chamada "Choosing Wisely" ganhou proporções internacionais, estando presente em diversos países pelo globo, e levando a discussão do sobrediagnóstico, sobretratamento e desperdício de recursos.

Essa campanha valoriza a participação dos cidadãos enquanto agentes da própria saúde, participando do processo decisório de seu tratamento. Também defende uma medicina baseada em evidências, com recomendações práticas baseadas na vivência e no cuidado ao paciente. No combate ao Covid-19, a campanha atuou publicando, em abril de 2020, um compilado de recomendações relativas à pandemia. Recentemente, uma nova lista foi publicada, incluindo orientações para a população em geral e não apenas profissionais da saúde.

O texto foi publicado na revista Nature, e escrito por médicos e cidadãos indianos em parceria com a OMS. Ele está disponível na internet, com livre acesso, e traz as referências para cada recomendação, sendo uma leitura importante e enriquecedora para uma prática baseada em evidências. Traremos aqui um resumo das principais.

### Para o público

1. Use máscaras de maneira adequada sempre que estiver em público.
2. Evite aglomerações, em particular em lugares fechados.
3. Submeta-se a testagem se você tiver sintomas de infecção pelo COVID-19 e faça isolamento domiciliar se os sintomas forem leves.
4. Procure atenção médica se você tiver dificuldade para respirar ou se sua saturação de oxigênio for menor que 92%.
5. Vacine-se tão logo você seja elegível, mesmo que você já tenha tido a infecção pelo COVID-19 no passado.

### Para profissionais da saúde:

6. Não prescreva terapias sem comprovação ou não-efetivas para COVID-19.
7. Não use drogas como remdesivir e tocilizumab exceto em circunstâncias específicas em que possam ser úteis.
8. Use corticoesteróides com prudência somente em pacientes com hipóxia e monitorize os níveis séricos de glicose para mantê-los em padrões normais.
9. Não execute rotineiramente investigações que não levem a tratamentos específicos, como tomografias e biomarcadores inflamatórios.
10. Não ignore o manejo crítico de entidades clínicas não-COVID-19 durante a Pandemia.

Link: <https://bit.ly/3wZbWWo>

## Destaques do Brasil:

### Covid-19 já é a maior causa de mortes entre jovens de 10 a 19 anos

A Covid-19 já é a maior causa de morte entre jovens de 10 a 19 anos no País. Ao todo, foram 1.581 óbitos este ano. Até então, o câncer era o principal responsável por mortes na faixa etária. Em 2019, foram 1406 óbitos em 12 meses. Até a segunda-feira 19 a pandemia matou, em média, 168 crianças e jovens por mês no Brasil. A média mensal de mortes por Covid-19 é maior do que qualquer outra doença ou conjunto de doenças e só perde para assassinatos e acidentes de trânsito, segundo outro levantamento feito com base em dados do Ministério da Saúde, de 2015 a 2019, anos anteriores à pandemia.

Link <https://bit.ly/3il1Svx>

### O SUS na mira da medicina privada

Na crise sanitária, sistema recebe louvores da mídia que tanto o atacou. Mas corporações intensificam lobby para uma estranha "reforma": capturar sua rede de atenção primária e despejar tratamentos complexos nas costas do Estado.

José Sestelo, pesquisador do GPDES/UFRJ, chama atenção para o fato de que, mesmo possuindo um sistema universal, o Brasil tem o segundo maior mercado de planos de saúde privados do mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. E alerta: o segmento é forte, organizado e tem interesses que, nas últimas duas décadas, influenciam crescentemente os rumos das políticas de saúde brasileiras.

Link: <https://bit.ly/3rHi58J>

## Destaques do Brasil:

### Por que não faz sentido celebrar "placar" de curados da covid

Ainda é cedo para cravar, mas estudos já apontam que até 30% dos pacientes ficam com sequelas depois de uma infecção pelo coronavírus. Para especialistas, sistema de saúde terá desafio inédito pela frente. O epidemiologista Pedro Hallal, pesquisador na Universidade Federal de Pelotas, afirmou à CPI que exaltar o número total de recuperados seria algo semelhante a comemorar o gol da seleção brasileira no fatídico jogo em que o Brasil perdeu de 7 a 1 para a Alemanha, na Copa de 2014.

Link <https://bit.ly/2WfY7pO>

### Brasil tem 1 órfão por covid a cada 5 minutos: 'Pensamos que crianças não são afetadas, mas é o oposto'

Susan Hillis, pesquisadora de doenças infecciosas do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA, é líder do estudo que mostrou que há 1,5 milhão de órfãos da pandemia pelo mundo, e que o Brasil é o segundo país mais afetado pelo problema. "Se você parar agora e contar até 12, é o tempo que basta para haver um novo órfão por covid-19 no mundo." A magnitude no número de órfãos expõe exatamente o que autoridades de diferentes países e a sociedade em geral têm ignorado — ou agido de modo lento demais — para ajudar esses menores de idade em situação tão extrema.

Link: <https://glo.bo/2TxLZ2v>

## Destaques do Mundo:

### Como a variante Delta atinge sua propagação ultrarrápida

Desde que apareceu pela primeira vez na Índia no final de 2020, a variante Delta do SARS-CoV-2 tornou-se a cepa predominante em grande parte do mundo. Os pesquisadores agora podem saber por que o Delta teve tanto sucesso: as pessoas infectadas com ele produzem muito mais vírus do que as infectadas com a versão original do SARS-CoV-2, tornando-o muito fácil de se espalhar. A carga viral é cerca de 1.000 vezes maior em pessoas infectadas com a variante Delta do que aquelas infectadas com a cepa original do coronavírus, de acordo com um estudo na China.

Link: <https://go.nature.com/3x0kUm0>

## Respostas imunológicas humoral e celular duráveis 8 meses após a vacinação com Ad26.COVS.2

### *Durable Humoral and Cellular Immune Responses 8 Months after Ad26.COVS.2 Vaccination*

Dados provisórios de imunogenicidade e eficácia da vacina Ad26.COVS.2 (Johnson & Johnson – Janssen) contra COVID-19 foram relatados recentemente. No estudo em questão é descrita uma durabilidade de 8 meses das respostas imunológicas humoral e celular em 20 participantes que receberam a vacina Ad26.COVS.2 em uma ou duas doses (5×10<sup>10</sup> partículas virais ou 10<sup>11</sup> partículas virais) e em 5 participantes que receberam placebo.

Foram avaliadas as respostas de anticorpos e células T no dia 239 , que foi 8 meses após o regime de vacina de dose única (em 10 participantes) ou 6 meses após o regime de vacina de dose única (em 10 participantes), embora o presente estudo não tenha poder para comparar os dois regimes. Também foram relatadas respostas de anticorpos neutralizantes contra a cepa WA1 / 2020 parental da síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-CoV-2, bem como contra as variantes D614G do SARS-CoV-2, B.1.1.7 (alfa), B.1.617 .1 (kappa), B.1.617.2 (delta), P.1 (gama), B.1.429 (épsilon) e B.1. 351 (beta).

O estudo mostra que a vacina Ad26.COVS.2 induziu respostas imunes humoral e celular duráveis com diminuições mínimas por pelo menos 8 meses após a imunização. Além disso, foi observada uma expansão da amplitude do anticorpo neutralizante contra as variantes do SARS-CoV-2 ao longo deste período, incluindo contra a variante B.1.617.2 (mais transmissível) e as variantes B.1.351 e P.1 parcialmente resistentes à neutralização, que sugere a maturação das respostas das células B, mesmo sem reforço adicional.

A durabilidade das respostas imunes induzidas pela vacina Ad26.COVS.2 foi consistente com a durabilidade relatada recentemente para uma vacina contra Zika baseada em Ad26.4 Respostas longitudinais de anticorpos às vacinas de mRNA contra COVID-19 também foram relatadas por 6 meses, mas com cinéticas diferentes de títulos decrescentes. Conclui-se que houve durabilidade das respostas imunes humoral e celular 8 meses após a vacinação de Ad26.COVS.2 com respostas de anticorpos neutralizantes aumentadas para as variantes de SARS-CoV-2 ao longo do tempo, incluindo após a vacinação de dose única.

Link: <http://bitly.ws/flGh>

## Doença falciforme e complicações graves de COVID-19: um estudo coorte

### *Sickle Cell Disorders and Severe COVID-19 Outcomes: A Cohort Study*

Trata-se de estudo de coorte feito com 12,28 milhões de pessoas com idades entre 0 e 100 anos feito usando QResearch, um banco de dados de atenção primária que cobre aproximadamente 18% da população inglesa. A coorte compreendeu 1317 práticas gerais com ligação em nível individual aos resultados do teste SARS-CoV-2 da Public Health England, dados de internações hospitalares e o registro de óbitos do Office for National Statistics. O seguimento foi de 24 de janeiro de 2020 a 30 de setembro de 2020 (hospitalização) e 18 de janeiro de 2021 (óbito).

O estudo estimou um risco 4 vezes maior de hospitalização relacionada ao COVID-19 e um risco 2,6 vezes maior de morte relacionada ao COVID-19 por doença falciforme. O traço falciforme também foi associado a riscos aumentados para ambos os desfechos, embora em menor grau. Vários aspectos dos fenótipos falciformes se sobrepõem à fisiopatologia da COVID-19 grave, os quais podem ser mecanismos relevantes e dignos de estudos mais aprofundados, assim como a direcionalidade da infecção e da crise falciforme.

A hospitalização relacionada ao COVID-19 foi definida como confirmada ou suspeita de COVID-19 como motivo de admissão ou admissão dentro de 14 dias de um resultado positivo de teste SARS-CoV-2. A morte relacionada a COVID-19 foi definida como COVID-19 confirmada ou suspeita na certidão de óbito ou morte por qualquer causa dentro de 28 dias da confirmação da infecção por SARS-CoV-2.

Houve menos de 5 hospitalizações relacionadas ao COVID-19 em crianças com doença falciforme, mas nenhuma morte relacionada ao COVID-19. Adultos com doença falciforme tiveram 40 (0,79%) internações e 10 (0,20%) óbitos. Na coorte, a doença falciforme foi associada a riscos aumentados de hospitalização relacionada a COVID-19. Pessoas com traço falciforme tiveram 98 (0,38%) internações e 50 (0,19%) óbitos. Na coorte, o traço falciforme também foi associado a maiores riscos de hospitalização relacionada a COVID-19 (HR, 1,38 [CI, 1,12-1,70]) e morte (HR, 1,51 [CI, 1,13 a 2,00]). Os valores E para hospitalização e óbito relacionados ao COVID-19 foram 2,1 (limite inferior do IC, 1,49) e 2,39 (limite inferior do IC, 1,51), respectivamente.

Link: <http://bitly.ws/flGm>

## Predição do predomínio da variante Delta do SARS-CoV-2 antes dos Jogos Olímpicos de Tóquio, Japão, julho de 2021.

*Predicted dominance of variant Delta of SARS-CoV-2 before Tokyo Olympic Games, Japan, July 2021*

Diversas variantes do SARS-CoV-2 estão circulando no Japão e, devido à alta transmissibilidade das mesmas, a substituição de cepas circulantes localmente pelas variantes Alpha e Delta representa um fenômeno em progresso no Japão. Neste estudo foi usado um modelo baseado em equação de renovação para descrever a evolução adaptativa entre múltiplas variantes, ou seja, R.1, variantes Alfa e Delta, além da variante comum, no país para informar a avaliação de risco antes dos Jogos Olímpicos de verão em Tóquio a partir de 23 de julho de 2021.

No Japão, em meados de março de 2021, o número de casos COVID-19 aumentou e uma quarta onda começou quando a variante Alpha do SARS-CoV-2 e a linhagem R.1 apareceram. R.1 é um mutante local que possui uma mutação E484K em sua proteína spike. O governo japonês declarou estado de emergência em 25 de abril em 10 das 47 prefeituras japonesas. Novos casos diminuíram no início de maio e o estado de emergência em Tóquio foi suspenso em 20 de junho, mas novos casos em Tóquio começaram a aumentar novamente a partir de então. Em 20 de junho, as variantes R.1, Alpha e Delta já estavam circulando no Japão.

Usando os números de variantes SARS-CoV-2 encontrados no banco de dados GISAID e aqueles detectados por PCR em Tóquio, foram estimados os números relativos de reprodução instantânea (RRI) das variantes R.1, Alpha e Delta com respeito a outras cepas que circulam no Japão antes da introdução das variantes Alpha, Delta e R.1. Também são descritas as mudanças temporais esperadas nas frequências relativas das variantes do SARS-CoV-2 no Japão até o início de agosto de 2021.

O estudo mostrou que a variante Delta do SARS-CoV-2 possui maior transmissibilidade do que as variantes R.1 e Alpha. O RRI (números relativos de reprodução instantânea) das variantes R.1, Alpha e Delta com relação a outras cepas que circulam no Japão foram estimados em 1,25 (SISR: 1,16-1,27), 1,44 (SISR: 1,34-1,58) e 1,95 (SISR: 1,70-2,30), respectivamente. Isso significa que a variante Delta possui transmissibilidade quase 1,6 e 1,4 vezes maior do que R.1 e Alpha, respectivamente.

Link: <http://bitly.ws/flGq>

Estamos cansados de saber que nem na escola, nem nos livros onde mandam a gente estudar, não se fala da efetiva contribuição das classes populares, da mulher, do negro, do índio na nossa formação histórica e cultural. Na verdade, o que se faz é folclorizar todos eles.

Lélia Gonzalez

# 10

24 de Julho

Tenha um ótimo dia!

Larissa Xavier, Pedro dos Santos,  
Sávio Cotta.

Disclaimer: Esta publicação é de domínio público. É proibido o seu uso comercial.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

Ana Cláudia Froes  
Andrei Pinheiro Moura  
Bianca Curi Kobal  
Caio Miguel dos Santos Lima  
Caio Tavares Aoki  
Daniel Belo Pimenta  
Douglas Henrique Pereira Damasceno  
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral  
Gabriel Mendes Diniz do Couto  
Gabriel Neves Azevedo  
Germano Luis Marinho  
Henrique Moreira de Freitas  
Igor Carley  
Jean Felipe Cortizas Boldori  
Larissa Batista Xavier  
Larissa Bastos Milhorato  
Lauanda Carvalho de Oliveira  
Letícia Costa da Silva  
Marina Lirio Resende Cerqueira  
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos  
Maykon José da Costa Souza  
Murilo de Godoy Augusto Luiz  
Pedro dos Santos Junior  
Rafaela Teixeira Marques  
Rodrigo de Almeida Freimann  
Rachel Myrrha Ferreira  
Sávio Cotta Lana  
Violeta Pereira Braga  
Wesley Araújo Duarte

### Divulgação

João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho  
Matheus Gomes Salgado  
Rafael Valério Gonçalves

### Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico  
Vitória Andrade Palmeira – DAAB  
Gabriel Rocha – DAAB  
Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -  
Pediatria

### Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -  
Pediatria  
Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista  
Prof. Mateus Rodrigues Westin – Infectologista  
Profa. Lilian Martins Oliveira Diniz - Pediatria  
Profa. Priscila Menezes Ferri Liu – Pediatria  
Dr. Shinfay Maximilian Liu – Patologista Clínico

Contato:  
[boletimcovid@medicina.ufmg.br](mailto:boletimcovid@medicina.ufmg.br)



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

