

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

UF *m* G

Nº 341  
30 de Março



## 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 ufmgboletimcovid



**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

- **Nº de casos confirmados:** 12.573.615 (29/03)
- **Notícias:** Carter Batista: “A sociedade entenderá o recado quando o futebol parar” | Brasil vive mês mais letal da pandemia, com a piora no atendimento de pacientes: “Muitos não morreriam” | Covid-19: Desamparados pelo governo, indígenas Kuikoro venceram a pandemia com base na ciência e ajuda de financiamento coletivo | O dilema de Kalil: a vida ou a política
- **Editorial:** Atualizações sobre vacinas utilizadas no Brasil: Astrazena, Coronavac.
- **Artigos:** Dose única da vacina RNAm SARS-CoV-2 está associada com redução de carga viral de nasofaringe em residentes de asilos com infecção assintomática por Covid-19 | Resposta à vacina de COVID-19 em mulheres grávidas e lactantes: um estudo de coorte. | O que será preciso para vacinar o mundo contra a COVID-19.

## Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 139.298 | 1171 novos casos desde 28/03<sup>1</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 3.167 | 22 novos casos desde 28/03<sup>1</sup>
- Nº de recuperados: 129.392<sup>1</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 6.739<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**

Link<sup>1</sup>: <https://bit.ly/3ryAYsD>

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 28/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos	1.130	526	604
	Taxa de ocupação	93,1%	96,8%	89,9%
Suplementar	Nº de leitos	904	511	393
	Taxa de ocupação	87,7%	104,7%	65,6%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	2.034	1.037	997
	Taxa de ocupação	90,7%	100,7%	80,3%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 22 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 - 29/3/2021.

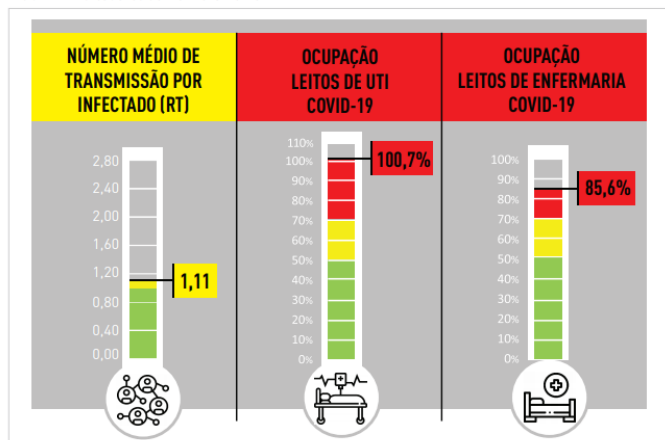
QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 28/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos	4.741	1.175	3.566
	Taxa de ocupação	73,3%	79,8%	71,1%
Suplementar	Nº de leitos	2.907	969	1.938
	Taxa de ocupação	68,5%	92,6%	56,4%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	7.648	2.144	5.504
	Taxa de ocupação	71,5%	85,6%	66%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 22 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

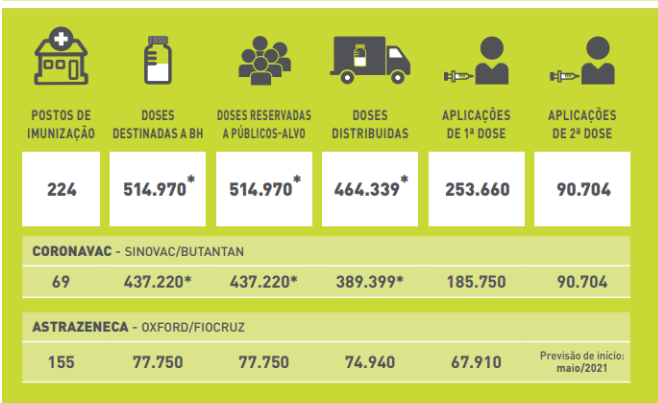
Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 29/3/2021.

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 29/3/2021.

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 29/3



## Destques da SES-MG

- Nº de casos confirmados: 1.103.687 (29/03)<sup>2</sup>
- Nº de casos novos (24h): 3.112 (29/03)<sup>2</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 94.715 (29/03)<sup>2</sup>
- Nº de recuperados: 985.184 (29/03)<sup>2</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 23.788 (29/03)<sup>2</sup>
- Nº de óbitos (24h): 101 (29/03)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bit.ly/2QE3qfN>

## Destques do Ministério da Saúde

- Nº de casos confirmados: 12.573.615 (29/03)<sup>3</sup>
- Nº de casos novos (24h): 38.927 (29/03)<sup>3</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 313.866 (29/03)<sup>3</sup>
- Nº de óbitos (24h): 1.660 (29/03)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/3fnOpcv>

## Destques do Mundo

- Nº de casos confirmados: 127.442.926 | 458.492 novos (28/03)
- Nº de óbitos confirmados: 2.787.915 | 6.464 novos (28/03)

Link: <https://bit.ly/3w3gJqm>

## Editorial Imunoliga:

### Atualizações sobre vacinas utilizadas no Brasil: Astrazena, Coronavac.

No dia 22 de março, a AstraZeneca afirmou, em seu site oficial, que o ensaio clínico de fase 3 da sua vacina demonstrou eficácia vacinal estatisticamente significativa de 79% em prevenir formas sintomáticas de COVID-19 e de 100% em prevenir formas severas da doença e hospitalização. A empresa afirmou ainda que a eficácia da vacina foi consistente entre etnias e idades e que, em participantes com 65 anos ou mais, a eficácia da vacina foi de 80%. A vacina foi bem tolerada e o comitê independente de monitoramento de segurança de dados não identificou nenhum problema de segurança relacionado à vacina. O comitê conduziu uma revisão específica de eventos trombóticos, assim como de trombose venosa cerebral com a ajuda de um neurologista independente e não identificou risco aumentado desses eventos.

A vacina da AstraZeneca usa um vetor viral de chimpanzé de replicação deficiente baseado em uma versão enfraquecida de um adenovírus que causa infecções nesses animais e contém o material genético da espícula do SARS-CoV-2. Ela funciona produzindo essa proteína de superfície no corpo humano, o que induz uma resposta imune específica para o SARS-CoV-2 que neutralizaria o vírus se ele infectar o corpo mais tarde. O ensaio clínico em questão, chamado de D8110C00001, é um estudo de fase 3 randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, multicêntrico, que avalia a segurança, eficácia e imunogenicidade da vacina comparada ao placebo na prevenção da COVID-19, em 32.449 participantes em 88 centros nos EUA, Peru e Chile. Os participantes foram randomizados em uma proporção de 2:1 para receber duas doses intramusculares da vacina ou de placebo (salina) com um intervalo de tempo de 4 semanas.

No dia seguinte, o *New York Times* veiculou a crítica de autoridades da saúde de que os resultados da AstraZeneca “podem ter incluído informações desatualizadas do ensaio clínico, o que pode ter fornecido uma visão incompleta dos dados de eficácia”. Segundo eles, a eficácia da vacina pode ser entre 69% e 74%. Essa taxa de eficácia não é muito mais baixa, mas mostra uma falta de alinhamento entre os representantes da empresa e os estudiosos independentes monitorando o ensaio clínico. Segundo o jornal, esse engano fragilizou a confiança na vacina na Europa, onde muitos países já pararam de administrar a vacina da AstraZeneca porque um número pequeno de pacientes desenvolveu tromboes incomuns. De fato, isso dificultará os esforços para reconstruir a confiança na vacina da AstraZeneca, cujo preço baixo e facilidade de armazenamento a tornaram o pilar das campanhas de muitos países para acabar com a pandemia.

No dia 25 de março, a AstraZeneca revisou os dados, em seu site oficial, e anunciou que os resultados da análise do ensaio clínico confirmaram uma eficácia vacinal consistente com a análise anterior. Segundo a empresa, a eficácia da vacina em prevenir formas sintomáticas da COVID-19 foi de 76% (intervalo de confiança de 68% a 82%), ocorrendo 15 dias ou mais após o recebimento das duas doses dadas com um intervalo de tempo de apenas 4 semanas, diferentemente das 12 semanas previamente recomendadas para a vacina. Ademais, os resultados foram comparáveis entre idades, com uma eficácia da vacina de 85% (intervalo de confiança de 58% a 95%) em adultos com 65 anos ou mais, e não houve retificações quanto à eficácia da vacina em prevenir formas severas da doença e hospitalização e quanto a problemas de segurança. A empresa irá submeter o pedido de autorização para uso emergencial da vacina ao *Food and Drug Administration* (FDA) dos Estados Unidos da América e a análise para publicação revisada por pares nas próximas semanas.

Ainda a respeito da vacina da AstraZeneca, um estudo recente publicado no *New England Journal of Medicine* concluiu que duas doses dessa vacina não tiveram nenhuma eficácia em prevenir formas leves a moderadas de COVID-19 causadas pela variante B.1.351, identificada inicialmente em dezembro de 2020 na África do Sul e atualmente detectada em diversos países. De fato, uma perda semelhante da atividade neutralizante contra a variante B.1.351 em anticorpos induzidos por infecção natural após a primeira onda da COVID-19 já havia sido relatada. É verdade que o perfil demográfico e clínico dos participantes do estudo contribuiu para a ausência de formas severas da doença e que, portanto, os achados são inconclusivos com relação à proteção da vacina da AstraZeneca contra formas graves da doença. Ademais, a intensidade com a qual as vacinas contra a COVID-19 são afetadas por variantes pode depender da magnitude dos anticorpos neutralizantes induzidos pela vacinação e é possível que uma resposta de anticorpos aumentada resultante de um maior intervalo de tempo entre as doses da vacina da AstraZeneca possa conferir uma atividade neutralizante residual melhor contra a variante B.1.351.

Outra vacina que apresentou atualizações recentemente foi a CoronaVac, vacina contra COVID-19 da *Sinovac Biotech*, atualmente aplicada no Brasil, em fabricação pelo Instituto Butantan em São Paulo. Segundo resultados de testes em fase inicial anunciados pela empresa chinesa no dia 22 de março, a CoronaVac é capaz de induzir boa resposta imune contra o coronavírus em crianças e adolescentes. Os dados preliminares são de testes clínicos com mais de 500 crianças e adolescentes entre as idades de 3 e 17 anos que receberam duas doses médias ou baixas da vacina ou um placebo. De acordo com Zeng Gang, pesquisador da Sinovac, a maioria das reações adversas foi branda e os níveis de anticorpos desencadeados pela vacina em crianças foram maiores do que aqueles vistos em adultos de 18 a 59 anos e em pessoas idosas. Ademais, para crianças de 3 a 11 anos, a dose menor conseguiu induzir a produção de anticorpos neutralizantes, e a dose média funcionou bem nos jovens de 12 a 17 anos.

Os resultados alarmantes estimam que a transmissibilidade da nova variante P1 é 2,5 vezes maior do que a variante original, usando um nível de confiança de 95%. Além disso, o modelo estima que, na época do surgimento da nova variante, a prevalência da infecção pela cepa original era de 68%, com a probabilidade de reinfeção pela nova cepa girando entorno de 6,4%. Considerando que os dados da região amazônica são escassos, que os dados de frequência das variantes foram obtidos com um número pequeno de amostras e que os níveis de anticorpos dos infectados e reinfectedados não foram disponibilizados, é possível que o modelo não consiga definir o número de recuperados que foram infectados novamente pela cepa original ou em infecção latente. Fato é que variante P1 já foi detectada em ao menos 25 países e se espalha, na ausência de campanhas e medidas de contenção e distanciamento social, em todo o território nacional colocando à prova todo sistema de saúde.

Por fim, os pesquisadores enfatizam necessidade da promoção de estudos que definam a patogenicidade da nova variante ou que possam elucidar a permanência da imunidade após a infecção, assim como da elaboração de estratégias de controle de contágio e disseminação dessa nova variante. Ao pensarmos na inexistência de medidas no Brasil para restringir a circulação do vírus no país, ao contrário do que ocorreu, por exemplo, em países da União Europeia onde também foi identificada uma variante mais transmissível, podemos somente assistir, angustiados, o resultado dramático do desgoverno das autoridades brasileiras.

Referência: [Model-based estimation of transmissibility and reinfection of SARS-CoV-2 P.1 variant | medRxiv](#)

Orientação: Professora Ana Maria Caetano | Integrantes: Cristina Cerqueira Vieira, Lucas Crepaldi Carvalho Nery, Ludimila de Barcelos Ubaldo Martins e Luiz Gustavo Pessoa Pires Jabour.

IMUNOLIGA



## **Destaques do Brasil:**

### **Carter Batista: “A sociedade entenderá o recado quando o futebol parar”**

Fundador do Esse Dia Foi Louco (EDFL), perfil com quase 1,5 milhão de seguidores nas redes sociais, o advogado Carter Batista ganhou visibilidade satirizando o futebol e trazendo a discussão para o meio político.

Sobre a pandemia, Carter elogia os protocolos adotados pelos clubes, mas defende a paralisação imediata do futebol.

“Eu acho que esse momento que vivemos é diferente daquele agosto de 2020 – quando os campeonatos foram retomados no país. Hoje, no Brasil, o poder público perdeu o controle da pandemia, os hospitais estão em franca falência e não há leitos em UTIs”.

Link: <https://bit.ly/3cxyma8>

### **Brasil vive mês mais letal da pandemia, com a piora no atendimento de pacientes: “Muitos não morreriam”**

Mais de 1.000 pessoas esperam por leitos de UTI ou enfermarias exclusivos para covid-19 em hospitais municipais de São Paulo, apesar da corrida para criar novas vagas. “Tem que interromper a circulação do vírus ou a expectativa para abril será horrorosa”

O problema observado em São Paulo é um espelho do que está acontecendo em praticamente todo o país. Segundo o Conselho Nacional de Secretários Estaduais da Saúde (Conass), na última quinta-feira 6.370 pessoas com covid-19 estavam na fila da UTI. Segundo o médico intensivista e integrante do Conselho Consultivo da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), Ederlon Rezende, o Brasil praticamente dobrou a quantidade de leitos deste tipo para atender à demanda durante a pandemia e que isso funcionou por um tempo, mas as taxas de contágio estão tão elevadas agora —o país vem registrando média móvel superior a 70.000 novos casos por dia— que não há como atender ao elevado volume da demanda por hospitalização.

Link: <https://bit.ly/3m2ow30>

## Destaques do Brasil:

### **Covid-19: Desamparados pelo governo, indígenas Kuikuro venceram a pandemia com base na ciência e ajuda de financiamento coletivo**

Enquanto o Brasil vive seu pior momento da pandemia, uma pequena comunidade indígena no alto Xingu conseguiu vencer a covid-19 mesmo sem amparo do governo federal ou das autoridades locais.

Indígenas Kuikuro fizeram lockdown em suas aldeias, fizeram vaquinhas para arrecadar dinheiro para suprimentos médicos, isolaram os contaminados e usaram sua experiência com um surto de sarampo para enfrentar o coronavírus. Entre os cerca de 900 Kuikuro que vivem em oito aldeias no alto Xingu, não houve mortes, e apenas 160 pessoas foram infectadas. E agora todas as pessoas foram vacinadas.

Link: <https://bbc.in/3cD2Bg5>

### **O dilema de Kalil: a vida ou a política**

O silêncio de Alexandre Kalil é angustiante. O sistema de saúde do país está em colapso, não apenas em Belo Horizonte.

Desde a última semana, BH tem filas para CTIs. Na prática, isso significa que as pessoas com quadros graves serão atendidas de forma mais precária e, portanto, com maiores chances de morte. Onde estão essas pessoas da fila? Nas UPAs, a maioria. E sofrendo, sob cuidados improvisados de equipes dedicadas, mas sem todos os equipamentos, espaços físicos e expertise em terapia intensiva.

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

## Destaques do Mundo:

### **AstraZeneca's Covid-19 Vaccine Is Found to Be 79% Effective in U.S. Study:**

A vacina AstraZeneca teve a confiança abalada quando mais de uma dúzia de países, maioria na Europa, suspendeu o seu uso pelo receio de possíveis efeitos colaterais raros. Foi feito um estudo com 32 mil participantes (o maior deste tipo sobre a vacina) e, como resultado, obteve-se que a AstraZeneca foi 79% eficaz, mais do que havia sido observado anteriormente. Além disso, mostrou-se segura e apresentou forte proteção em pacientes idosos, que não tinham sido bem representados em estudos anteriores.

Link: <http://nyti.ms/3c8f62P>

### **Astrazeneca Vaccine 100% Effective in Preventing Severe Disease and Hospitalizations, US, Trials Show:**

Vacina da Astrazeneca foi 79% efetiva contra infecção por Covid sintomática e 100% efetiva em prevenir doença grave e hospitalizações. O fabricante relatou que a efetividade foi constante ao longo das faixas etárias e mostrou 80% de eficácia em participantes de 65 anos ou mais. O intervalo de 12 semanas entre as doses foi mais eficaz do que um intervalo de 4 semanas apenas. Os dados do novo estudo apresentam evidência mais robusta de eficácia e segurança com doses padronizadas e isso pode permitir com que a vacina seja finalmente aprovada para uso nos EUA.

Link: <http://bit.ly/391IMOj>

## Indicações de artigos

**Single dose of a mRNA SARS-CoV-2 vaccine is associated with lower nasopharyngeal viral load among nursing home residents with asymptomatic COVID-19**

**Dose única da vacina RNAm SARS-CoV-2 está associada com redução de carga viral de nasofaringe em residentes de asilos com infecção assintomática por Covid-19**

Este estudo abordou a relação entre uma única dose da vacina Pfizer-BioNTech com a redução da carga viral nasofaríngea em indivíduos assintomáticos e institucionalizados. É importante ressaltar que a Covid-19 tem sido causa de morte muito relevante entre residentes de asilos. Além disso, a carga viral, ao invés da presença de sintomas, é considerado o fator de risco mais importante para a transmissão dessa doença.

O estudo teve como amostra 150 residentes de um asilo na Pensilvânia, EUA. Foram incluídos indivíduos assintomáticos e com o diagnóstico de Covid-19 à partir de 02/12/2020 (data em que foi feito teste RT-PCR de vigilância, que foi negativo) até dia 06/01/2021 (data que foi aplicada a segunda dose da vacina e encerrado o estudo).

Percebeu-se que houve uma redução de uma média de  $-2,4 \text{ Log}_{10}$  na carga viral nasofaríngea no grupo de residentes da instituição que receberam dose única da vacina ( $p = 0,004$ ).

Conclui-se, portanto, aplicar dose única da vacina na maior parte da população e adiar a segunda dose (que geralmente seria realizada 21 a 28 dias após), seria uma possível estratégia de saúde pública para conter a Covid-19.

Link para o artigo completo: <https://bit.ly/31w7r8d>

## COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study

### Resposta à vacina de COVID-19 em mulheres grávidas e lactantes: um estudo de coorte.

Mulheres grávidas e lactantes foram inicialmente excluídas dos estudos de vacinas contra COVID-19, o que implicou na falta informações para a tomada de decisões sobre o tema nesta população. Este estudo, portanto, abordou a resposta vacinal, imunogenicidade e reatogenicidade, em gestantes e lactantes.

Foram incluídas 84 grávidas, 31 lactantes e 16 não grávidas. O método proposto foi um estudo de coorte prospectivo em dois centros médicos acadêmicos. Foram quantificados IgG, IgA e IgM das participantes no sangue, no soro do cordão umbilical e no leite materno.

Como resultado, observou-se que as respostas imunes induzidas por vacinas foram equivalentes em mulheres grávidas e lactantes vs. mulheres não grávidas. Os títulos foram maiores do que aqueles induzidos pela infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez, ou seja, a resposta imune induzida por vacinas é significativamente maior do que a resposta à infecção natural. Os anticorpos gerados pela vacina estavam presentes em todas as amostras de sangue do cordão umbilical e leite materno. Além disso, nenhuma diferença foi observada na reatogenicidade entre os grupos

Dessa maneira, as vacinas de RNAm de COVID-19 geraram imunidade humoral robusta em mulheres grávidas e lactantes, com imunogenicidade e reatogenicidade semelhantes às observadas em mulheres não grávidas. Houve transferência imunológica para neonatos ocorreu através da placenta e do leite materno.

Link: <https://bit.ly/3rvz9wn>

## What it will take to vaccinate the world against COVID-19

### O que será preciso para vacinar o mundo contra a COVID-19.

Até o começo de março até 413 milhões de doses de vacinas contra a COVID-19 foram produzidas, com expectativa de escala para até 12 bilhões ao final de 2021. Entretanto, esse número só deve ser alcançado em 2022 devido a problemas na cadeia de produção e bloqueio de exportações de doses por parte de governos.

A produção de vacinas requer componentes produzidos globalmente, caso haja limitação desses itens toda a cadeia pode parar. Globalmente ocorre um fenômeno sem precedente de cooperação entre empresas competidoras à fim de acelerar a produção e envasamento de doses. Das vacinas produzidas até hoje 43% usam a tecnologia de mRNA, o que dificulta o aumento de produção pois usam uma tecnologia nova e exigem componentes essenciais em escassez.

Para imunizar 70% da população global, até 11 bilhões de doses serão necessárias. Entretanto, países ricos compraram a maior parte das vacinas, dessa forma há projeções de que a imunização de países de média e baixa renda leve até mais 2 anos. Por esse motivo, Índia e África do sul têm liderado um grupo de mais de 100 países pela suspensão da propriedade intelectual das vacinas. A proposta é discutida na OMC e deve continuar até o próximo mês.

A proposta se baseia na experiência do combate a AIDS, mas encontra resistência de países ricos e farmacêuticas que dizem que o processo de quebra de patentes poderia ser longo e injustificado, visto as previsões de aumento de produção. A OMS propõe a “transferência coordenada de tecnologia”, na qual farmacêuticas e universidades licenciem suas vacinas para outras empresas através de mecanismos coordenados pela própria OMS, o que facilitaria o treinamento de profissionais e investimento em infraestrutura por parte das empresas.

Link: <https://go.nature.com/39t1Tjc>

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

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

Amarildo Antonio Sena Cesar Junior  
Ana Cláudia Froes  
Bianca Curi Kobal  
Cristiane Silvestre Souza  
Deborah Ramalho Silva  
Fernanda Eugênia Lapa Marinho  
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral  
Germano Luis Marinho  
Henrique Moreira de Freitas  
Iara Paiva Oliveira  
Isabella de Abreu Nepomuceno  
João Victor Simões Raimundo  
Jonathas Blohem Souza  
Larissa Bastos Milhorato  
Lauanda Carvalho de Oliveira  
Letícia Costa da Silva  
Lorena Michelin Santos de Angelis Dias  
Luiza Peroni Drumond  
Marco Aurélio Freire Grossi  
Marina Lírio Resende Cerqueira  
Maykon José da Costa Souza  
Melissa Amaral Carneiro  
Murilo de Godoy Augusto Luiz  
Nicolás Pablo Diogo Quintão  
Paul Rodrigo Santi Chambi  
Pedro Henrique de Almeida Andrade  
Samuel Rosa Silveira Amaral  
Sofia Vidigal Dolabella  
Violeta Pereira Braga  
Waydder Antônio Aurélio Costa

### Divulgação

Renato Hideki Tengan  
Lucas Cezarine Montes  
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho

### Coordenação Acadêmica

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

### Editor

Prof. Unai Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

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

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



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

