

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 517  
22 de Setembro



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



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

Nº de casos confirmados: 21.247.094 (21/09)

Notícias:

- Transmissão da COVID-19 desacelera em BH, mas segue em nível de alerta
- PBH divulga novo calendário de vacinação contra a COVID-19
- Brasil registra 248 novas mortes pela COVID-19 em 24h; média móvel fica em 557
- Anvisa diz que não há relação entre vacina da COVID-19 e morte de adolescente
- Editorial: Can 'zero COVID-19' countries continue to keep the virus at bay once they reopen? (Science. setembro 2021)

## Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 281.343 | 2.973 novos (21/09)<sup>1</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 6.670 | 9 novos (21/09)<sup>1</sup>
- Nº de recuperados: 272.430 (21/09)<sup>1</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 2.243 (21/09)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

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

## ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 20/9				
	Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos	1.045	232	813
	Taxa de ocupação	79,9%	58,2%	86,1%
Suplementar	Nº de leitos	788	219	569
	Taxa de ocupação	59,4%	34,7%	68,9%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	1.833	451	1.382
	Taxa de ocupação	71,1%	46,8%	79,0%

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

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 21/9/2021.

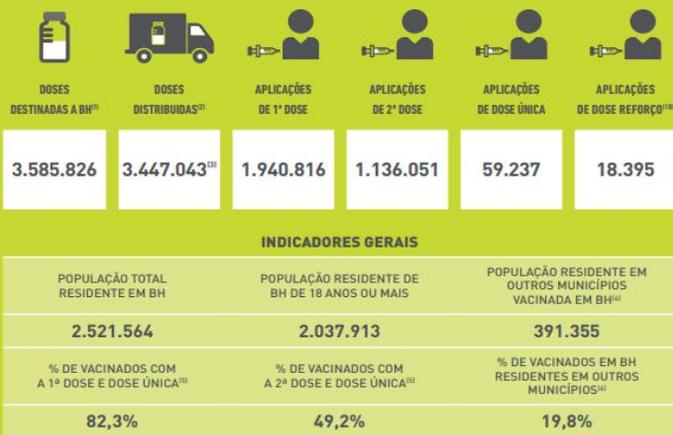
QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 20/9				
	Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos	4.582	464	4.118
	Taxa de ocupação	79,7%	40,9%	84,0%
Suplementar	Nº de leitos	2.897	533	2.364
	Taxa de ocupação	66,2%	18,2%	77,0%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	7.479	997	6.482
	Taxa de ocupação	74,4%	28,8%	81,5%

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

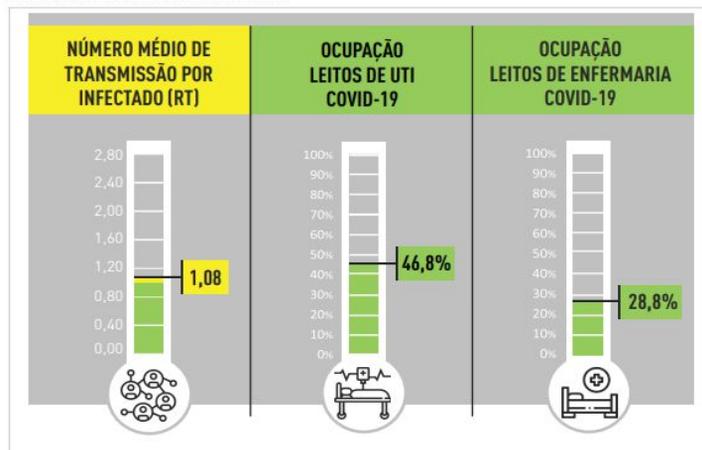
Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 21/9/2021.

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 21/9



## INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 21/9

FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 2.114.292 (21/09)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 1.534 (21/09)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 31.841 (21/09)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 2.028.356 (21/09)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 54.095 (21/09)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 10 (21/09)<sup>2</sup>

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

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 21.247.094 (21/09)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 573 (21/09)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 591.440 (21/09)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 485 (21/09)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/3CYCE5t>

## Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 229.439.241 (21/09)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 467.412 (21/09)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 4.706.181 (21/09)<sup>4</sup>
- N° de óbitos (24h): 7.679 (21/09)<sup>4</sup>

Link<sup>4</sup>: <https://bit.ly/34iquEA>

EDITORIAL: Can 'zero COVID-19' countries continue to keep the virus at bay once they reopen?

*Os países "zero COVID-19" podem continuar a manter o vírus sob controle assim que foram reabertos?*

Alguns dos países que tiveram mais sucesso em manter a COVID-19 sob controle estão agora buscando maneiras de diminuir cautelosamente as barreiras que os protegem, ao mesmo tempo em que minimizam o risco de que a doença se torne endêmica.

China, Austrália, Nova Zelândia, Cingapura e Taiwan fecharam suas fronteiras no ano passado e forçaram as poucas pessoas autorizadas a entrar em quarentena estrita em hotéis. Internamente, eles suprimiram os surtos precocemente, usando bloqueios e outras restrições. Como resultado, os seus residentes podiam viver estilos de vida quase normais na maior parte do tempo.

Os países com esta estratégia "zero COVID-19", geralmente se saíram melhor do que os países que optam pela mitigação. Mas a disseminação da variante Delta altamente infecciosa, o fardo econômico das fronteiras fechadas, a fadiga do bloqueio e o aumento da disponibilidade de vacinas estão mudando a equação. A longo prazo a estratégia "zero COVID-19" não é economicamente sustentável. Os países precisarão testar diferentes abordagens para encontrar o equilíbrio certo entre a prevenção e o controle de infecções e a normalização das atividades sociais.

Austrália e Nova Zelândia, que antes tinham estratégias semelhantes, agora estão divergindo drasticamente na busca por esse equilíbrio. A Austrália está passando por um surto grave causado pelo Delta, com cerca de 2.000 novos casos diários que começaram com uma única infecção em Sydney, em meados de junho. A eliminação nacional não é

mais uma opção visto que a variante Delta está suficientemente arraigada em New South Wales e Victoria (unidades federativas australianas), sendo impossível atingir a “zero COVID-19”. Enquanto isso, bloqueios e outras restrições que afetam cerca de metade da população de 25 milhões do país levaram a grandes e às vezes violentas manifestações.

Em 6 de agosto, o governo australiano aprovou um plano de transição nacional COVID-19 que abandona a estratégia de “zero COVID-19”. Essa transição é apoiada por um estudo de modelagem australiano que demonstrou que as restrições podem ser gradualmente relaxadas sem sobrecarregar o sistema de saúde, uma vez que 70% da população esteja totalmente vacinada. (A taxa atual é de 60%.) Em contrapartida, os australianos terão que aceitar um aumento nos casos graves e mortes.

A Nova Zelândia, em contraste, está mantendo sua estratégia “zero COVID-19” a qual tem sido mais bem-sucedida do que a da Austrália. O país adotou uma abordagem rápida e decisiva ao aplicar medidas de bloqueio máximo assim que detectar casos inexplicáveis de COVID-19. Assim, parece estar prestes a conter seu último surto de COVID-19, que começou em 17 de agosto e desencadeou um bloqueio nacional.

Aumentar a cobertura de vacinação e melhorar o rastreamento de contato poderia permitir que alguns dos controles mais rígidos fossem relaxados. Um nível de cobertura vacinal de 80% a 90% poderia permitir que os indivíduos vacinados entrem na Nova Zelândia pulando a quarentena, se eles concordarem com tais condições: testes repetidos e rastreamento. Como as pessoas vacinadas ainda podem estar infectadas com o SARS-CoV-2, é inevitável que as pessoas portadoras do vírus entrem na Nova Zelândia regularmente, causando alguma transmissão na comunidade. Mas eliminar os surtos resultantes deve ser viável.

Outros países de “zero COVID-19” situam-se entre esses dois pólos. A China não anunciou planos para mudar sua estratégia. O país seguiu seu manual de eliminação estrita para obter o controle de um surto de variante Delta que começou no final de julho em Nanjing e apareceu em várias outras cidades.

A estratégia “zero COVID-19” de Taiwan foi testada em maio, quando a ilha viu os casos aumentarem para mais de 700 por dia, mas provou ser robusta; esta semana, houve menos de 10 casos diários em média. Enquanto isso, Cingapura está relaxando cautelosamente os controles de fronteira. Mas a expansão deste esquema pode ser suspensa porque a cidade-estado está no meio de seu pior surto em mais de um ano, apesar de quase 80% dos residentes estarem totalmente vacinados.

Para todos esses países, sair da bolha da COVID-19 é uma decisão importante. A estratégia “zero COVID-19” ajudou a minimizar os impactos econômicos e de saúde pública da pandemia, e deu aos países tempo para aguardar o desenvolvimento e o teste de vacinas e medicamentos. Abandonar a “zero COVID-19” , por outro lado, é quase certamente uma rua de mão única.

LINK: <https://bit.ly/3tVeODH>

Orientação: Professores Priscila Menezes Ferri Liu e Shinfay Maximilian Liu.

Integrantes: Bruno Kazuki Ogawa, José Afonso da Silva Júnior e Paolla de Sales Silva.

## Destaques do Brasil

Transmissão da COVID-19 desacelera em BH, mas segue em nível de alerta. (EM, 20/09/21)

Leitos de enfermagem registraram menor ocupação de 2021, enquanto vagas de terapia intensiva tiveram aumento na demanda.

LINK: <https://bit.ly/3nQCIPL>

PBH divulga novo calendário de vacinação contra a COVID-19. (EM, 20/09/21)

BH aplicará segunda dose em pessoas de 51, 19, 49 e 18 anos. Além disso, idosos de 78 anos receberão dose de reforço.

LINK: <https://bit.ly/3CBttHs>

Brasil registra 248 novas mortes pela COVID-19 em 24h; média móvel fica em 557. (EM, 20/09/21)

Desconsiderando o estado do Ceará, que registrou os dados de forma incorreta, o país teve 9.639 novos casos da COVID no período.

LINK: <https://bit.ly/3hWdQIP>

Anvisa diz que não há relação entre vacina da COVID-19 e morte de adolescente. (CNN, 20/09/21)

Agência destaca que os benefícios da vacinação excedem significativamente os seus potenciais riscos.

LINK: <https://bit.ly/2VXUXXS>

## Destaques do Mundo

COVID-19: Cuba vacina crianças a partir de 2 anos para reabrir escolas e economia. (CNN, 20/09/21)

Embora imunização contra o novo coronavírus não seja obrigatória, pais e crianças têm enchido postos de vacinação na ilha.

LINK: <https://bit.ly/2XzOSS7>

EUA liberam entrada de vacinados com imunização completa contra COVID-19 (EM, 20/09/21)

Anúncio de liberação, inclusive de brasileiros vacinados, ocorre em um contexto de grande tensão entre Washington e Paris.

LINK: <https://bit.ly/2XDfEsM>

Covid: o risco de viagens aos EUA em meio a novo pico de mortes. (BBC, 21/09/21)

A medida, que vale a partir de novembro, vai reabrir as fronteiras americanas para cidadãos de 33 países, incluindo o Brasil.

LINK: <https://bbc.in/2Zab59U>

Mídia estrangeira noticia recusa do presidente brasileiro de cumprir regra de vacinação da Assembleia da ONU. (Portal G1, 21/09/21)

Para participar da Assembleia, é preciso estar vacinado, mas a ONU não vai checar se os líderes presentes foram mesmo imunizados.

LINK: <https://glo.bo/3kvsG4g>

## Indicações de artigos

### Behavioural nudges increase COVID-19 vaccinations

*Alterações comportamentais aumentam a vacinação da COVID-19*

O avanço da vacinação é um desafio crítico para a saúde pública. Desse modo, esse estudo realizou 2 testes controlados e randomizados (RCTs) para avaliar o efeito de intervenções comportamentais na vacinação contra COVID-19. Foram criados lembretes em forma de texto para tornar a vacinação chamativa e fácil, o primeiro RCT foi enviar após 1 dia da notificação de elegibilidade à vacina, o segundo RCT foi enviar 8 dias depois e o controle enviar somente a notificação de elegibilidade.

No primeiro RCT a quantidade de agendamentos e a taxa de vacinação aumentaram respectivamente em 84% e 26%, já no segundo RCT as chances aumentaram em respectivamente 53% e 17%. O primeiro lembrete teve melhor efeito quando fazia com que o participante se sentisse dono da dose da vacina. Todos os lembretes tinham a vacinação como o foco principal para evitar o esquecimento e fazer com que as pessoas tivessem o comportamento esperado, além disso, eles tentavam resolver os possíveis inconvenientes, colocando o link para o agendamento e permitindo fazê-lo com facilidade.

Também, no lembrete enviado após 1 dia foi testado a mudança de seu conteúdo, podendo ser um lembrete contendo linguagem de posse - que ampliava o desejo pela vacina induzindo o sentimento de posse sobre ela - ou pela adição de um vídeo de 2 minutos apontando os principais enganos sobre a COVID-19 e a eficácia da vacina. Todos lembretes tiveram uma melhor performance que o grupo controle, entre eles o que teve os melhores resultados foi o do lembrete de posse, que aumentou o agendamento em 95% e a vacinação em 30% em relação ao grupo controle.

No lembrete enviado após 8 dias também foi observado um melhor desempenho em todos os tipos em relação ao grupo controle, porém ao enviar um lembrete contendo a linguagem de posse e o vídeo não houve diferença em relação ao lembrete comum.

LINK: <https://go.nature.com/3nTHPi5>

## Characteristics of SARS-CoV-2 Infections in Israeli Children During the Circulation of Different SARS-CoV-2 Variants

*Características das infecções por SARS-CoV-2 em crianças israelenses durante a circulação de diferentes variantes de SARS-CoV-2*

Desde dezembro de 2020, a variante SARS-CoV-2 B.1.1.7 está se espalhando em Israel e, em janeiro ou fevereiro de 2021, rapidamente se torna a cepa circulante predominante, isolada em mais de 80% dos casos. Concomitantemente, uma campanha de vacinação de COVID-19 em massa foi lançada em Israel.

O objetivo deste estudo foi comparar as características da propagação do SARS-CoV-2 em crianças, de 0 a 9 anos, em 2 períodos em que diferentes variantes do SARS-CoV-2 estavam circulando: agosto a outubro de 2020, quando o antigo SARS-CoV-2 circulava, e de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 desde a introdução da variante B.1.1.7 em Israel.

Os resultados demonstram que o SARS-CoV-2 se espalhou mais efetivamente e mais rapidamente entre as crianças durante o tempo de circulação da variante B.1.1.7 em Israel. As taxas de transmissão de crianças de 0 a 9 anos para outros contatos dobraram durante o tempo de circulação de B.1.1.7 em Israel. No entanto, as taxas de hospitalização entre crianças diminuíram. O último achado é apoiado por estudos em adultos que relataram aumento do contágio da cepa B.1.1.7, mas não necessariamente com aumento da gravidade

A variante B.1.1.7 que se espalhou em crianças durante o período de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 permaneceu significativamente maior do que durante a disseminação anterior das variantes GH e GR. A maior propagação durante dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 foi observada apesar do efeito mitigante indireto esperado em crianças da vacinação em massa de adultos.

Esses achados ilustram as taxas mais altas de transmissão dessa variante em crianças, destacando a importância de tornar a vacina COVID-19 disponível para crianças. Medidas não farmacológicas, como bloqueio e fechamento da escola, não foram responsáveis pela diferença na transmissão, uma vez que foram usadas durante os dois períodos. Essas descobertas sugerem que as autoridades de saúde em diferentes regiões devem se antecipar a essa ocorrência e implementar medidas para reduzir a disseminação em crianças pequenas, tanto nas escolas quanto em casa.

A principal limitação deste estudo é o seu desenho observacional. Como nenhum sequenciamento específico foi feito nas amostras, outros fatores (além da cepa B.1.1.7) podem ter contribuído para esses achados.

LINK: <https://bit.ly/3ztVC10>

## Risk prediction of COVID-19 related death and hospital admission in adults after COVID-19 vaccination: national prospective cohort study

*Previsão de risco de morte relacionada a COVID-19 e admissão hospitalar em adultos após a vacinação de COVID-19: estudo de coorte prospectivo nacional*

Foram identificados uma série de fatores de risco clínicos importantes para desfechos graves de COVID-19 em pessoas no Reino Unido, 14 dias ou mais após a vacinação de COVID-19 (primeira ou segunda dose), quando se espera que alguma imunidade tenha se desenvolvido. Foram utilizados conjuntos de dados nacionais vinculados de prática geral, imunização nacional e teste SARS-CoV-2, registro de óbito e dados de episódios hospitalares para uma amostra representativa da população de mais de 6,9 milhões de adultos. As taxas de risco foram mais altas para pessoas com síndrome de Down, transplante de rim, doença falciforme, residência em casa de saúde, quimioterapia, transplante de medula óssea recente ou transplante de órgão sólido, HIV/AIDS, demência, doença de Parkinson, condições neurológicas e cirrose hepática.

Para muitos dos preditores incluídos no modelo QCovid original (contribuindo para a previsão de risco em uma população não vacinada durante a primeira onda), a magnitude dos riscos relativos é amplamente comparável em ambos QCovid2 (previsão de risco em uma população não vacinada, segunda onda) e QCovid3 (previsão de risco em uma população vacinada, segunda onda). Embora essas associações não possam receber uma interpretação causal, características individuais como idade, obesidade, condições médicas pré-existentes e desvantagem socioeconômica afetam a competência imunológica e, pelo menos para certas doenças, afetam a resposta a algumas vacinas ou drogas imunossupressoras. As associações com a síndrome de Down em todos os modelos provavelmente refletem o aumento da suscetibilidade à infecção e predisposição genética. Em comparação com o grupo étnico branco, os grupos paquistaneses e indianos tiveram riscos duas vezes maiores de morte por COVID-19

e internação hospitalar após a vacinação no modelo QCovid3 completo. Essas disparidades étnicas nos resultados de COVID-19 podem representar exposição diferencial residual (por exemplo, ligada ao comportamento, estilo de vida, tamanho da família e ocupação).

Esses modelos de risco podem ser implantados em vários ambientes de saúde e cuidados, seja durante a fase atual da pandemia ou em ondas subsequentes de infecção (com recalibração conforme necessário); entretanto, o risco absoluto para os indivíduos sempre dependerá da prevalência da doença e das exposições pessoais. Os usos de QCovid3 podem incluir o apoio ao recrutamento direcionado para ensaios clínicos, priorização de reforços de vacinas, futuros tratamentos preventivos, como proteção passiva de anticorpos monoclonais profiláticos, blindagem e discussões entre indivíduos e médicos sobre o local de trabalho ou mitigação de riscos à saúde (por exemplo, por meio de controle glicêmico aprimorado, redução de peso, ou comportamentos de prevenção de risco geral). Esse modelo QCovid3 fornece riscos absolutos condicionais às características do paciente, incluindo se eles receberam uma ou duas doses de uma vacina contra COVID-19 e os níveis de infecção prevalentes subjacentes. Também permite que os indivíduos sejam classificados em termos de risco. A implantação de intervenções medicamentosas e não medicamentosas para proteger indivíduos com vulnerabilidade residual após a vacinação deve ser considerada no contexto de riscos absolutos de resultados graves no momento de fazer as previsões. Os riscos absolutos estão relacionados à prevalência de infecção por SARS-CoV-2 na população e à probabilidade de exposição ao vírus em uma população adulta vacinada. Embora esses algoritmos tenham sido projetados para informar a política de saúde do Reino Unido e intervenções para evitar riscos relacionados ao COVID-19 eles também têm potencial internacional, sujeito a validação local. Modelos anteriores de previsão de risco semelhantes foram validados internacionalmente e mostraram ter bom desempenho fora do Reino Unido.

LINK: <https://bit.ly/3AyE7he>

Tenha um ótimo dia!

Bruno Kazuki Ogawa

José Afonso da Silva Júnior

Paolla de Sales Silva

"Uma vida não examinada não merece ser vivida."

Platão

13

22 de Setembro

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

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

Bianca Curi Kobal  
Bruno Kazuki Ogawa  
Caio Miguel dos Santos Lima  
Caio Tavares Aoki  
Daniel Belo Pimenta  
Douglas Henrique Pereira Damasceno  
Fernanda Júlia Silva Wiik Amaral  
Fernando Carvalho Pimenta Figueiredo  
Gabriel Mendes Diniz do Couto  
Gabriel Neves Azevedo  
Germano Luis Marinho  
Henrique Moreira de Freitas  
Iara Paiva Oliveira  
Igor Carley  
Jean Felipe Cortizas Boldori  
José Afonso da Silva Júnior  
Larissa Bastos Milhorato  
Lauanda Carvalho de Oliveira  
Letícia Costa da Silva  
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos  
Maykon José da Costa Souza  
Murilo de Godoy Augusto Lui  
Paolla de Sales Silva  
Paul Rodrigo Santi Chambi  
Rafaela Teixeira Marques  
Rodrigo de Almeida Freimann  
Rachel Myrrha Ferreira  
Violeta Pereira Braga  
Wesley Araújo Duarte

### Divulgação

Bruna Ambrozim Venterim  
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 - Pediatra

### Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo - Pediatra  
Prof. Unaí 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

