

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 336  
25 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 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. Esta publicação é de domínio público. É proibido o seu uso comercial.



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G

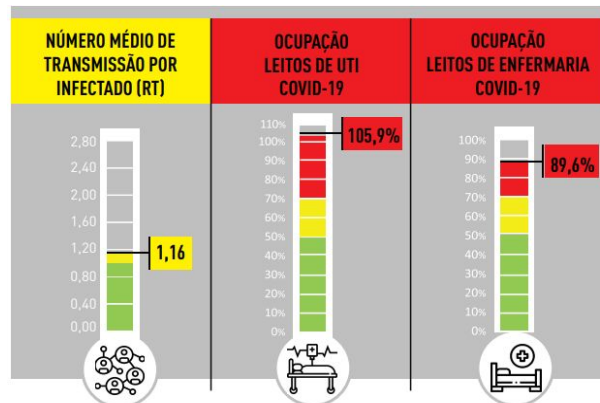


## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- Nº de casos confirmados: 12.220.011 (24/03)
- Editorial: Características e desfechos de crianças e adolescentes acometidas por Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), comparada à COVID-19 aguda grave
- Notícias: Zema anuncia ampliação de leitos em MG | Pfizer planeja primeira entrega em 3 meses | Três farmacêuticas pedem uso emergencial de vacinas à Anvisa nesta semana | Covid-19: Os sinais otimistas da segurança das vacinas em crianças, grávidas e mães que amamentam | Moderna começa testes de vacina contra COVID em crianças |
- Artigos: Associação entre o fechamento de escolas e as mudanças comportamentais | Resultados maternos e perinatais em mulheres infectadas por SARS-CoV-2: Metanálise | Dados epidemiológicos da Covid-19 em Pediatria

## Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 135.433 | 917 novos (24/03)<sup>1</sup>
  - Nº de óbitos confirmados: 3.055 | 2 novos (24/03)<sup>1</sup>
  - Nº de recuperados: 123.682 (24/03)<sup>1</sup>
  - Nº de casos em acompanhamento: 8.696 (24/03)<sup>1</sup>
  - NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**
- Link<sup>1</sup>: <https://bit.ly/31hYNKo>



## ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 23/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos	1.107	477	630
	Taxa de ocupação	93,8%	97,7%	90,8%
Suplementar	Nº de leitos	856	415	441
	Taxa de ocupação	89,7%	115,4%	65,5%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	1.963	892	1.071
	Taxa de ocupação	92,0%	105,9%	80,4%

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 - 24/3/2021.

QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 23/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos	4.768	1.152	3.616
	Taxa de ocupação	73,6%	77,4%	72,4%
Suplementar	Nº de leitos	2.820	764	2.056
	Taxa de ocupação	72,4%	108,0%	59,2%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	7.588	1.916	5.672
	Taxa de ocupação	73,2%	89,6%	67,6%

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 23/3

POSTOS DE IMUNIZAÇÃO	DOSES DESTINADAS A BH	DOSES RESERVADAS A PÚBLICOS-ALVO	DOSES DISTRIBUÍDAS	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE
224	449.620*	449.620*	392.958*	205.865	80.690
CORONAVAC - SINOVAC/BUTANTAN					
69	375.620*	375.620*	321.708*	140.196	79.628
ASTRAZENECA - OXFORD/FIOCRUZ					
155	74.000	74.000	71.250	65.669	Previsão de início: maio/2021

## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 1.053.994 (24/03)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 13.796 (24/03)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 80.555 (24/03)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 950.942 (24/03)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 22.497 (24/03)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 374 (24/03)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bit.ly/39cTaSf>

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 12.220.011 (24/03)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 89.992 (24/03)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 300.685 (24/03)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 2.009 (24/03)<sup>3</sup>

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

## Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 124.544.117 (24/03)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 524.075 (23/03)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 2.739.249 (24/03)<sup>4</sup>

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

## Editorial

### Characteristics and outcomes of US children and adolescents with multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) compared with severe acute COVID-19

*(Características e desfechos de crianças e adolescentes acometidas por Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), comparada à COVID-19 aguda grave)*

O sistema de vigilância dos Estados Unidos, ao longo de 8 meses, acompanhou crianças e adolescentes diagnosticadas com a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) fazendo uma comparação dos dados clínicos e laboratoriais desses pacientes, com os dados de crianças com doença aguda grave causada pela COVID-19. Foi realizada busca ativa dos pacientes com idade menor que 21 anos, hospitalizados entre 15 de março e 31 de outubro de 2020, em 66 hospitais norte-americanos.

Nesse período, 1116 pacientes foram analisados, 48% classificados como SIM-P e 52% como COVID-19 aguda. A média de idade foi de 9,7 anos e 45% dos pacientes eram do sexo feminino. Comparando-se os pacientes com COVID-19 aguda grave aos pacientes com SIM-P, observou-se que boa parte dos indivíduos desse último grupo apresentavam idade entre 6-12 anos (40,8% versus 19,4%). A SIM-P foi mais comum em negros e não hispânicos (32,3%), e em pacientes sem comorbidades.

Os sinais e sintomas foram similares entre os pacientes com COVID-19 grave e SIM-P, com exceção de achados mucocutâneos (66.8%[95%CI, 63%-71%] vs 10.2%[95%CI, 8%-13%];  $P < .001$ ), que eram incomuns em pacientes com COVID-19 e mais prevalentes naqueles com SIM-P.

O envolvimento respiratório grave foi observado em apenas 8% dos pacientes sendo semelhante entre os grupos, no entanto, os pacientes com SIM-P tiveram mais envolvimento cardíaco, comparado aos pacientes com COVID-19 aguda grave. Dos pacientes com SIM-P, dentre os quais 93,3% (503) puderam ter sua fração de ejeção avaliada com um ou mais ecocardiogramas, 65,8% (331) tiveram a fração de ejeção preservada.

Dentre os outros 34% (172), 22,1% (38) tiveram acometimento grave, 22,7% (39) intermediário, e 55,5% (95) leve. Artérias coronárias foram avaliadas em 424 pacientes com SIM-P. Dentre estes, 13,4% (57) tiveram aneurisma de coronária, sendo 93% (57) leves e 7% (4) moderados. Não foram encontrados aneurismas gigantes.

Na avaliação dos testes laboratoriais realizados até 48 horas após a admissão, observou-se que os pacientes com SIM-P tiveram maiores valores de neutrófilos, maiores valores de PCR e menores contagens de plaquetas, se comparados aos pacientes com COVID-19 aguda.

Dos pacientes com dados disponíveis relativos ao suporte respiratório, 9% com SIM-P e 10% dos pacientes com COVID-19 aguda receberam ventilação mecânica no dia da admissão.

Em relação a administração de vasoativos, 9% dos pacientes com COVID-19 aguda grave receberam as medicações, comparados com 45% daqueles com SIM-P. Dez pacientes com SIM-P e oito com COVID-19 morreram durante a hospitalização.

Em conclusão, o presente estudo foi capaz de identificar padrões de apresentação clínica e envolvimento de sistemas ou órgãos específicos em pacientes com SIM-P e COVID-19 aguda grave, os quais podem ser úteis no diagnóstico diferencial entre as duas entidades. A SIM-P foi mais observada em indivíduos com idade entre 6-12 anos, negros, não hispânicos, que apresentavam envolvimento cardiovascular ou mucocutâneo grave, revelando uma inflamação mais severa. No entanto, a maior parte dos acometimentos cardiovasculares na SIM-P, como as disfunções ventriculares e os aneurismas coronários, foram resolvidos num período de 30 dias.

Link: [bit.ly/3fcKfnF](https://bit.ly/3fcKfnF)

## Destaques do Brasil:

- Zema anuncia ampliação de leitos de UTI em Minas Gerais:

O governador de Minas Gerais anunciou, na última segunda-feira (22/03), a criação de mais 100 leitos de UTI para pacientes com COVID-19 de todo o estado - algo que só foi possível graças à doação de 100 ventiladores mecânicos pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg). Na semana passada foram abertos mais 33 leitos pela rede FHEMIG.

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

- Pfizer planeja entrega de vacinas ao Brasil em até 3 meses:

A diretora médica da Pfizer no Brasil afirmou, em entrevista à rede CNN, que a empresa ainda discute os detalhes do cronograma em conjunto com o Programa Nacional de Imunizações (PNI), mas que a previsão é da primeira entrega de vacinas em até 3 meses. Além disso, ressalta que estudos laboratoriais confirmaram a eficácia do imunizante contra as três variantes: britânica, brasileira e sul-africana.

Link: <https://bit.ly/3rk5BBR>

- Três farmacêuticas devem pedir uso emergencial de vacinas à Anvisa nesta semana:

As farmacêuticas responsáveis pelas vacinas Sputnik V e Janssen tiveram reunião agendada com a Anvisa para esta semana. A equipe da Covaxin não têm data definida, mas prometeu que haveria uma reunião ainda esta semana.

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

## Destaques do Mundo:

- **Covid-19: Os sinais otimistas da segurança das vacinas em crianças, grávidas e mães que amamentam**

Enquanto a vacinação contra covid-19 dá seus passos entre adultos e idosos no mundo, alguns grupos - particularmente crianças, grávidas e lactantes - seguem ainda mais distantes da imunização, por não haver certeza sobre a segurança da vacina em seu organismo.

Estudos e resultados preliminares, porém, dão motivos para otimismo. Israel, o país do mundo com ritmo mais alto de vacinação contra a covid-19, já imunizou mais de 60% de sua população com ao menos uma dose e, além disso, cerca de 600 crianças e adolescentes de 12 a 16 anos foram vacinados no país, por terem doenças pré-existentes que as tornam mais vulneráveis ao novo coronavírus. Até o momento, elas não sofreram nenhum efeito colateral significativo da vacina. Para além de Israel, representantes da Pfizer afirmaram à agência Reuters que esperam confirmar nos próximos meses se sua vacina é segura para adolescentes. Para crianças mais novas, os resultados devem vir até o final do ano.

Lactantes (mulheres amamentando) e grávidas também não foram incluídas nos primeiros testes clínicos das vacinas contra a covid-19, portanto ainda não se sabe o suficiente sobre a segurança da imunização entre elas. Mas estudos recentes trazem sinais preliminares alentadores - particularmente para lactantes.

Link: <https://bbc.in/2NO8RrC>

- **Moderna começa testes de vacina contra Covid em crianças**

Idade dos participantes vai de 6 meses até 11 anos. Ensaios serão nos Estados Unidos e Canadá.

Link: <https://glo.bo/3d4XtQy>



## Destaques do Mundo:

- Pessoas vacinadas podem visitar outras não vacinadas em casa, diz órgão dos EUA

Pessoas totalmente vacinadas devem se sentir livres para visitar seus familiares e amigos não vacinados sem restrições, mas as visitas devem ser limitadas a uma família não vacinada de cada casa por vez. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) orienta que essas visitas podem ocorrer em uma casa por vez; exceção se aplica àqueles com risco alto de ter Covid-19 grave. O CDC irá atualizar suas orientações assim que ficar claro o quão bem a vacinação previne a propagação do vírus, mas por enquanto, ainda há limites sobre o que as pessoas totalmente imunizadas devem fazer, disse o órgão.

Link: <https://bit.ly/2OTzv2Y>

- Por que a Europa enfrenta uma 3ª onda de Covid? Entenda:

Países como Alemanha, França e Itália passam por nova onda de contágio, que já afetou o Reino Unido recentemente. O velho continente patina com vacinação lenta, impõe novas medidas de restrição e ameaça bloquear exportações de doses. O Reino Unido já passou pela terceira onda em janeiro e, com um lockdown rigoroso e a aceleração da vacinação, conseguiu derrubar a curva de casos e mortes desde então. Mas o fenômeno começa a ocorrer em outros países do continente, como Alemanha, França e Itália. Enquanto o Reino Unido já aplicou mais de 27 milhões de doses da vacina contra a Covid-19 (o equivalente a quase 40 doses para cada 100 habitantes), a União Europeia administrou menos de 12 milhões.

Link: <https://glo.bo/2QtdXu9>

## Artigos de revisão:

- Associação entre o fechamento de escolas e as mudanças comportamentais com a evolução da pandemia da doença do coronavírus de 2019 nos EUA

*(Association of the Timing of School Closings and Behavioral Changes With the Evolution of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in the US)*

A população dos Estados Unidos apresentou mudanças significativas em seu comportamento em virtude da pandemia da COVID19, mesmo antes do fechamento do comércio por ordem dos gestores públicos. Esse estudo testou a associação do fechamento das escolas com as consequentes mudanças na incidência e mortes pela COVID-19, considerando também as mudanças comportamentais voluntárias que ocorreram.

A análise mostra que o fechamento das escolas foi associado a uma redução na incidência de óbitos pela doença. No entanto, quando comparada a outras mudanças comportamentais que priorizavam o distanciamento social, como redução do tempo em ambientes de trabalho e redução do número de refeições fora de casa, o fechamento das escolas teve impacto modesto na redução de casos graves. O número de casos e óbitos evitados devido às mudanças comportamentais foi significativamente maior quando comparados aos casos e óbitos evitados devido ao fechamento das escolas. Para cada dia em que as escolas estiveram fechadas houve uma redução de 3,8% na mortalidade associada à doença, enquanto para cada dia de mudança comportamental houve uma redução de 9,8%.

A conclusão foi de que, devido à incerteza acerca da gravidade e transmissão da doença, a decisão de fechar as escolas em 2020 foi sensata. No entanto, o fechamento das escolas, apesar de mostrar impacto no controle da doença, não teve papel central no controle da disseminação viral.

Link: <http://bit.ly/3INAT2X>

- **Dados epidemiológicos da Covid-19 em Pediatria**

A nota técnica em questão objetivou identificar se houve alterações no risco de ocorrência de desfechos graves atribuídos à COVID 19 no grupo etário de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos. Para isso, o estudo comparou as taxas de letalidade da COVID-19 em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, hospitalizadas por SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) no ano de 2020 com a letalidade em 2021, até a data de 01 de março. Para dar mais consistência à análise, os autores calcularam também a proporção de hospitalizações e de mortes atribuídas à COVID-19 neste grupo etário em relação ao total de casos, comparando as taxas de 2020 e 2021.

Em relação às taxas de hospitalização, observou-se que em 2020 o grupo de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos representou 2,46% do total de hospitalizações (14.638/594.587) e 0,62% de todas as mortes (1.203/191.552) relatadas. Já em 2021, até o dia 01 de março, o percentual de hospitalizações e mortes em crianças e adolescentes foi respectivamente de 1,79% (2.057 de um total de 114.817 hospitalizações) e 0,39% (121 de um total de 30.305 mortes). A taxa de letalidade em crianças e adolescentes hospitalizados por SRAG relacionada à COVID-19 foi de 8,2% (1.203/14.638) em 2020, caindo para 5,8% (121/2.057) em 2021.

Ou seja, em 2021, até o presente momento, houve uma menor proporção de hospitalizações, menor proporção de mortes e menor taxa de letalidade nas crianças e nos adolescentes de 0 a 19 anos em comparação ao ano de 2020. A tendência de redução de letalidade foi uniforme nos diferentes estratos de idade.

É esperado que ao ocorrer aumento no número de casos de COVID-19, como o vivido neste momento no Brasil, este aumento seja observado em todos os grupos etários. Entretanto, não há nenhuma evidência, baseando-se na análise dos Boletins Epidemiológicos do Ministério da Saúde que mostre um perfil particularmente mais grave da doença em crianças e adolescentes em 2021.

Link: <https://bit.ly/3d1Z35K>

- Resultados maternos e perinatais em mulheres infectadas por SARS-CoV-2: Metanálise

*(Maternal and perinatal outcomes in pregnant women infected by SARS-CoV-2: A meta-analysis)*

Nessa metanálise foram incluídos 16 estudos observacionais e 44 relatos/série de casos, que reportaram resultados clínicos de neonatos nascidos de mães infectadas com SARS-CoV-2, bem como de neonatos infectados pelo vírus, independentemente do status de infecção materna. O objetivo desse estudo era avaliar resultados maternos e perinatais associados à transmissão viral.

Nas gestantes, a febre foi o sintoma mais comum, seguido por tosse e dispnéia. Aproximadamente 15% das gestantes mantiveram-se assintomáticas. A taxa de transmissão neonatal não se alterou com a gravidade da doença na gestante.

A possível transmissão vertical foi descrita em apenas 4 neonatos, confirmados por teste de PCR para SARS-CoV-2 de líquido amniótico ou detecção de anticorpos IgM contra o vírus em sorologia neonatal, logo após o nascimento. A via de transmissão horizontal do SARS-CoV-2, das mães para os recém-nascidos, parece ser a principal forma de infecção em recém-nascidos.

Até o momento, dados que evidenciem que a via de parto vaginal predisponha à infecção fetal são escassos na literatura. Dessa forma, até o momento a via de parto deve ser escolhida de acordo com a demanda materna e fetal e o parto vaginal deve ser a via preferencial.

Em relação ao aleitamento materno, nenhum neonato cuja mãe estivesse infectada fora amamentado, pelo suposto risco de transmissão, embora tivesse sido pesquisada a presença do SARS-CoV-2 no leite, em 27 casos. Todas as amostras de leite materno testadas mostraram resultados negativos para infecção pelo SARS-CoV-2. Dessa forma, o leite materno parece não ser veículo de transmissão do vírus.

A apresentação clínica dos neonatos infectados pelo SARs-CoV-2 variou de quadros assintomáticos a distúrbio respiratório grave. Casos esporádicos de pacientes com necessidade de ventilação mecânica têm sido descritos. No grupo dos neonatos infectados, a febre foi a sintomatologia mais frequente (40%), seguida por dispnéia (28%) e vômitos (24%). Cerca de 20% dos neonatos permaneceram assintomáticos.

Como conclusão da metanálise, observou-se que o curso da doença materna e neonatal foi tipicamente leve. As taxas de cesariana foram altas, provavelmente devido à preocupação quanto à transmissão perinatal. A incidência de prematuridade foi notável (29% nos relatos de casos – 16% nos estudos observacionais). O risco de transmissão vertical foi sugestivamente baixo, não afetado pela gravidade da doença na gestante, sendo a principal forma de transmissão a horizontal, a partir do contato de gotículas e aerossóis. Mais estudos são necessários para compreender os fatores de risco associados com a transmissão vertical e severidade da infecção na população neonatal.

Link: <http://bit.ly/3vOokZP>

# COVID-19

# BOLETIM MATINAL



Somos um grupo de amigas e amigos, Os Facundos, e criamos esta campanha de doações para o fornecimento de um kit para as pessoas que usam o transporte público, por serem elas as mais vulneráveis nesta pandemia.

O “KITproteja” é composto de 3 máscaras PFF2 ou N95, um frasco de álcool e um sabonete, acompanhado de instruções desenhadas (em anexo).

Esta ação é também um alerta para o descaso das autoridades e das empresas de transporte, as quais já deveriam estar oferecendo máscaras para toda a população.

Esperamos desencadear mais doações e conscientizar as pessoas de que se proteger é também cuidar dos outros!

Contamos com a divulgação e distribuição do KITproteja por organizações civis:

- Instituto de Assessoria a Mulheres e Inovação (para receber as doações);
- Associação Brasileira de Médicas e Médicos pela Democracia;
- Coletivo Alvorada;
- Projeto Arquitetura na Periferia;

## Junte-se a nós!

Depósitos na conta:

Caixa Econômica Federal (104)

CNPJ: 31.651.957/0001-21

Instituto de Assessoria a Mulheres e Inovação - IAMI

Agência: 2381 - Operação: 013 - Conta: 29.886-7

PIX : financeiro@arquiteturanaperiferia.org.br



## Tenha um ótimo dia!

Ana Luiza Silva, Deborah Ramalho,  
Nícolas Quintão, Violeta Braga

“Um galo sozinho não tece uma manhã: ele precisará sempre de outros galos [...] para que a manhã se vá tecendo entre todos os galos”  
- João Cabral de Melo Neto

# 12

18 de Março

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

Bruna Ambrozim Ventorim  
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

