

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

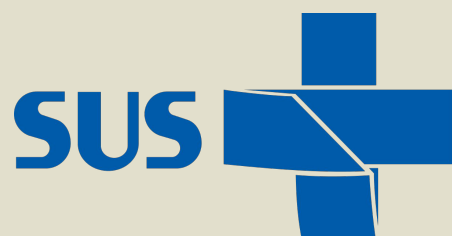
FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 323  
12 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

- N° de casos confirmados: 11.277.717 (11/03)
- Notícias: Covid-19: 'contágio é exponencial' e só lockdown impede tragédia maior no Brasil, alertam cientistas | Brasil registra 2.233 mortes e 75,4 mil novos casos de covid em 24h e mantém alta recorde na média móvel
- Artigo: Risco de mortalidade em pacientes infectados com variante 202012/1 do SARS-COV 2: Estudo de Coorte pareado

## Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 120.837 | 914 novos (11/03)<sup>1</sup>
- N° de óbitos confirmados: 2.869 | 10 novos (11/03)<sup>1</sup>
- N° de recuperados: 112.120 (11/03)<sup>1</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 5.848 (11/03)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**

Link<sup>1</sup>: <https://bityli.com/Q6AK9>

## ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 10/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.052	374	678
	Taxa de ocupação	88,1%	83,7%	90,6%
Suplementar	N° de leitos	743	294	449
	Taxa de ocupação	87,2%	96,6%	81,1%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.795	668	1.127
	Taxa de ocupação	87,7%	89,4%	86,8%

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

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/MSMA - BH - 11/3/2021.

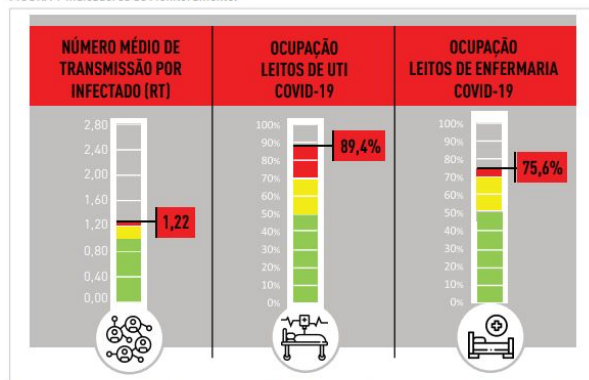
QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 10/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.638	868	3.770
	Taxa de ocupação	78,1%	75,5%	78,7%
Suplementar	N° de leitos	2.782	597	2.185
	Taxa de ocupação	72,6%	75,7%	71,8%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.420	1.465	5.955
	Taxa de ocupação	76,1%	75,6%	76,2%

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

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/MSMA - BH - 11/3/2021.

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 11/3/2021.

## Destaques da PBH - Imunização

- Postos de Imunização: 224 (11/03)<sup>1</sup>
- Doses destinadas à BH: 330.520 (11/03)<sup>1</sup>
- Doses distribuídas: 280.022 (11/03)<sup>1</sup>
- Aplicações de 1ª dose: 154.706 (11/03)<sup>1</sup>
- Aplicações de 2ª dose: 74.745 (11/03)<sup>1</sup>

Link<sup>1</sup>: <https://bityli.com/Q6AK9>

## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 946.556 (11/03)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 7.745 (11/03)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 65.035 (11/03)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 861.434 (11/03)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 20.087 (11/03)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 263 (11/03)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bityli.com/mNBc4>

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 11.277.717 (11/03)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 75.412 (11/03)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 272.889 (11/03)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 2.233 (11/03)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/3aS10lx>

## Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 118.343.420 (11/03)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 505.865 (11/03)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 2.625.396 (11/03)<sup>4</sup>
- N° de óbitos (24h): 10.613 (11/03)<sup>4</sup>

Link<sup>4</sup>: <https://bit.ly/3dKxCzI>

“Risk of mortality in patients infected with SARS-CoV-2 variant of concern  
202012/1: matched cohort study”

*(“Risco de mortalidade em pacientes infectados com variante 202012/1 do SARS-COV 2:  
Estudo de Coorte pareado”)*

Uma nova linhagem do SARS-COV2, chamada de B.1.1.7, foi identificada por sequenciamento genético no sudeste da Inglaterra em Outubro de 2020. Em Dezembro de 2020, o Departamento de Saúde da Inglaterra definiu esse vírus como um VOC-202012/1 (“variant of concern”). VOCs são linhagens novas que despertam preocupação na população devido a novas características e mutações, 14 nesse caso. Assim como outras variantes do vírus, a B.1.1.7 está se espalhando pela Europa e Estados Unidos.

Devido a outros estudos, sabe-se que a VOC-202012/1 é mais infecciosa que o vírus circulante original. Esse estudo traz uma nova indagação quanto ao risco de mortalidade envolvendo essa cepa. Para isso foi desenhado uma COORTE com dados pareados. Foram selecionados indivíduos positivos para COVID-19. Divididos em 2 grupos, os pacientes foram pareados de forma aleatória comparando-se aqueles infectados pela nova geração do vírus (gene S negativo) com aqueles infectados pela linhagem antiga (gene S positivo). Além disso, as variáveis como idade, região geográfica, sexo, etnia, índice de vulnerabilidade social foram usadas a fim de reduzir vieses de comparação.

Os participantes foram acompanhados por 28 dias ou até 12 de Fevereiro, 2020. No grupo dos pacientes com gene S negativo (B.1.1.7), houve uma média de 227 mortes, comparada às 141 mortes do grupo com gene S positivo (cepa antiga).

Foi observado que a nova variante do SARS-COV2 VOC-202012/1 está mais associada com um maior risco de mortalidade ( $p < 0,001$ ). Aumento do Risco Relativo entre 1,32 e 2,04, traduzindo para um maior risco de morrer entre 32% e 104%. É provável que esse aumento do risco esteja sobre 1,64, ou 64% a mais de mortalidade. Entretanto o risco absoluto de morte nos participantes permanece baixo, tendo sido aumentado de 2,5 para 4,1 mortes por 1000 casos.

Alguns fatores que podem ter interferido na análise dos dados, oferecendo risco de vieses. Sabe-se que a maior circulação da nova variante na Inglaterra coincidiu com um pior cenário da atenção à saúde. Houve uma maior demanda dos hospitais. Além disso, as equipes de saúde sofreram com uma redução na força de trabalho por absenteísmo. Isso ocorreu por casos de COVID-19 nos profissionais ou necessidade de afastamento por contato com indivíduos infectados. Esses dois acontecimentos podem ter influenciado negativamente na mortalidade em um período de mais disseminação da nova cepa, confundindo as análises de mortalidade. Outros fatores que precisam ser mais bem avaliados são que nesse estudo, a população avaliada era majoritariamente as pessoas testadas na comunidade devido a seus sintomas. Grande parte dos casos de infecção é composta por pessoas internadas em hospitais e profissionais de saúde e esse grupo não foi avaliado. Por isso, não há como excluir o viés de seleção, uma vez que eram os próprios participantes que decidiam quando se testar, baseado em seus próprios sintomas ou após terem contato com indivíduos suspeitos.

Além de representar uma maior transmissibilidade, essa nova variante da SARS-COV2 (B.1.1.7), parece estar relacionada a uma maior mortalidade. Outros estudos apontam dados semelhantes a esse estudo, inclusive com resultados de taxa de risco semelhantes, variando entre 1,5-1,7. Enquanto outros estudos na área são necessários para delimitar o real impacto dessas variantes nas faixas etárias e na mortalidade geral, cientistas estão preocupados com a resposta dessas cepas às vacinas recém-chegadas. De toda forma, nunca foram tão imperativas medidas sociais de distanciamento e proteção individual a fim de frear a evolução da pandemia.

Link: <https://bitly.com/pEOey>

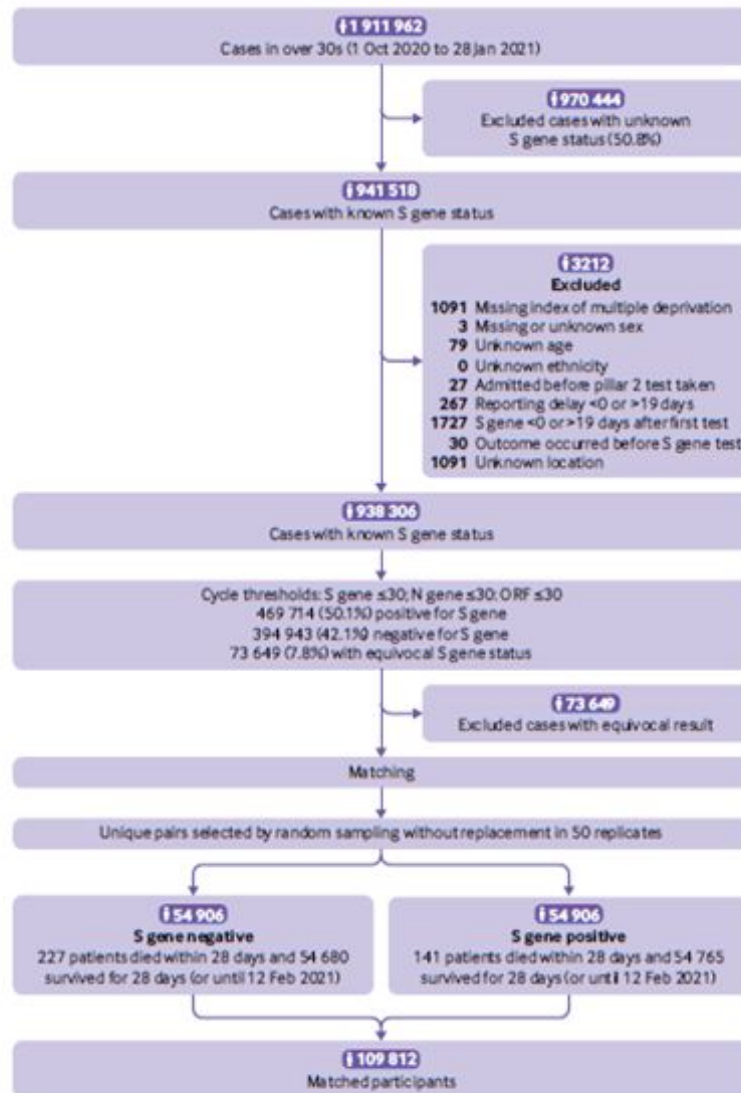


Fig 1 | Sample selection algorithm showing average figures for numbers of participants in each study arm. Matching involved random sampling to create 50 replicates. Some cases were excluded for more than one reason

Link: <https://bitly.com/pEOey>



**Table 1 | Matched S gene positive and S gene negative participants. Values are numbers (percentages) unless stated otherwise**

Characteristics	S gene positive (n=54 906)	S gene negative (n= 54 906)	Death (n= 367)
Mean (SD) age (years)	46.3 (11.0)	46.3 (11.0)	66.9 (14.1)
<b>Age category:</b>			
30-59	48 486 (88.3)	48 486 (88.3)	114 (31.0)
60-69	4973 (9.1)	4973 (9.1)	96 (26.1)
70-79	1175 (2.1)	1175 (2.1)	89 (24.2)
≥80	273 (0.5)	273 (0.5)	69 (18.8)
<b>Ethnicity:</b>			
White	45 698 (83.2)	45 698 (83.2)	325 (88.3)
Asian	6930 (12.6)	6930 (12.6)	38 (10.3)
Other	1167 (2.1)	1167 (2.1)	1 (0.3)
Unknown	127 (0.2)	127 (0.2)	
Afro-Caribbean	985 (1.8)	985 (1.8)	4 (1.1)
<b>Sex:</b>			
Women	29 378 (53.5)	29 378 (53.5)	141 (38.3)
Men	25 528 (46.5)	25 528 (46.5)	227 (61.7)
<b>Index of multiple deprivation 10th:</b>			
1st	5005 (9.1)	5005 (9.1)	26 (7.0)
2nd	9413 (17.1)	9413 (17.1)	93 (25.0)
3rd	7262 (13.2)	7262 (13.2)	65 (17.5)
4th	6241 (11.4)	6241 (11.4)	34 (9.1)
5th	5344 (9.7)	5344 (9.7)	36 (9.7)
6th	4402 (8.0)	4402 (8.0)	31 (8.3)
7th	4421 (8.1)	4421 (8.1)	24 (6.5)
8th	4336 (7.9)	4336 (7.9)	26 (7.0)
9th	4364 (7.9)	4364 (7.9)	20 (5.4)
10th	4123 (7.5)	4123 (7.5)	17 (4.6)
Mean (SD) N gene cycle threshold	21.3 (4.2)	19.0 (4.4)	18.3 (4.3)
<b>Region:</b>			
East of England	3634 (6.6)	3637 (6.6)	18 (4.9)
London	8874 (16.2)	8874 (16.2)	26 (7.0)
Midlands	10 550 (19.2)	10 563 (19.2)	88 (23.7)
North East and Yorkshire	10 733 (19.5)	10 740 (19.6)	83 (22.4)
North West	14 711 (26.8)	14 693 (26.8)	123 (33.2)
South East	5105 (9.3)	5106 (9.3)	22 (5.9)
South West	1301 (2.4)	1297 (2.4)	11 (3.0)
<b>S gene:</b>			
Positive	54 906 (100.0)		141 (38.3)
Negative		54 906 (100.0)	227 (61.7)
<b>Status:</b>			
Dead <28 days of positive covid-19 result	141 (0.3)	227 (0.4)	367 (100.0)
Survived 28 days or until 12 Feb 2020	54 765 (99.7)	54 680 (99.6)	

Participants were matched on age, ethnicity, sex, index of multiple deprivation, geography, and specimen date (not shown).

Link: <https://bitly.com/pEOey>

Tenha um ótimo dia!

Amarildo Sena, Henrique Moreira,  
Isabella Nepomuceno, Lorena  
Michelin

"Só há um tempo em que é  
fundamental despertar. Esse  
tempo é agora."

Buda

6

12 de Março



## Destaques do Brasil:

- Covid-19: 'contágio é exponencial' e só lockdown impede tragédia maior no Brasil, alertam cientistas

A reportagem apresenta o alerta de cientistas para a situação preocupante da pandemia no Brasil. Aponta-se que houve um aumento de 69% nos óbitos em um mês e que a média móvel (que leva em conta os números dos sete dias imediatamente anteriores) aumentou 56% no mesmo período. Segundo o infectologista Marcos Boulos, de hoje para agosto, a curva de óbitos prevista só pode ser freada com um isolamento social cumprido rigorosamente, e se possível com fiscalização reforçada por polícias. Ele ainda critica que o endurecimento de medidas pelos governos locais ocorreu muito tarde.

Link: <https://bbc.in/3ta0h5j>

- Covid-19: a cidade brasileira que viu casos desabarem após 'lockdown de verdade'

A cidade de Araraquara foi uma das primeiras cidades paulistas a sofrer um colapso no sistema de saúde em 2021. A partir da segunda semana de fevereiro, o número de casos subiu vertiginosamente e as enfermarias e unidades de terapia intensiva (UTI) atingiram lotação máxima. Então, a partir de 20 de fevereiro, todos os serviços que não tinham a ver com a área da saúde foram suspensos, incluindo o transporte público e os supermercados. Como resultado, o número de novos casos de covid-19 diagnosticados caiu pela metade, apesar de a taxa de internações e mortes ainda estar em alta – mas acredita-se que ela vai apresentar uma queda maior a partir das próximas semanas.

Link: <https://bbc.in/3vp6VqD>

## Destaques do Brasil:

- Brasil registra 2.233 mortes e 75,4 mil novos casos de covid em 24h e mantém alta recorde na média móvel

O Brasil registrou novo recorde na média móvel semanal de mortes por covid-19 nesta quinta-feira (11/3), segundo boletim do Conass (Conselho Nacional de Secretários de Saúde). Infectologistas entrevistados pela BBC News Brasil afirmam que, no atual ritmo de contágio do país, marcas trágicas como essa devem continuar a se repetir nos próximos dias, deixando sistemas de saúde sob alto estresse ou mesmo em situação de colapso. Em números absolutos, o Brasil é o segundo país com mais mortes pela doença em todo o mundo. Ele está atrás apenas dos Estados Unidos, que têm mais de 530 mil óbitos por covid-19, conforme registro da Universidade Johns Hopkins.

Link: <https://bbc.in/3l8xz1X>

## Destaques do Mundo:

- Dr. Wu Lien-teh, o primeiro herói a recomendar máscaras para enfrentar uma pandemia

Quando uma epidemia desconhecida afetou o nordeste da China, em 1910, causando centenas de mortes por dia, o Governo chinês recorreu ao médico malaio Wu Lien-teh para que investigasse a doença. Ele a identificou como sendo a peste pneumônica, altamente contagiosa por transmissão respiratória. Graças a medidas propostas por ele, a epidemia durou apenas quatro meses. A maioria dessas medidas são as que aplicamos hoje para enfrentar a pandemia de covid-19: quarentena, restrições aos deslocamentos e, em especial, a fabricação de uma máscara cirúrgica especial com algodão, gaze e várias camadas de tecido, que ele recomendou à população que usasse.

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

- Pandemia aumenta desigualdade social na Alemanha

A pandemia de coronavírus está aumentando as desigualdades sociais na Alemanha. Os alemães que passam a ficar abaixo da linha de pobreza têm cada vez mais dificuldade para recuperar a renda. Atualmente, a proporção de pessoas de baixa renda que está permanentemente em risco de pobreza é de 44% - duas vezes mais do que no final dos anos 1990. As famílias monoparentais, as pessoas com baixa qualificação e as com origem migratória são particularmente afetadas.

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

## Indicações de artigos

### Sex differences in the evolution of neutralizing antibodies to SARS-CoV-2

#### Diferenças entre os sexos na evolução dos anticorpos neutralizantes contra o SARS-CoV-2

Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, intervencionista, monocêntrico e longitudinal ainda em andamento, envolvendo funcionários dos Hospitais Universitários de Estrasburgo na França. Foi avaliada a persistência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 no soro de trabalhadores da área da saúde com história confirmada COVID-19 leve por RT-PCR. Pouco se sabe a respeito da influência do sexo, idade, Índice de Massa Corporal (IMC) na duração desses anticorpos, principalmente entre os pacientes que apresentam a forma leve da doença, que correspondem à maioria dos casos.

O estudo contou com 308 participantes e foram mensurados os anticorpos anti-espícula (Anti-S), anticorpos para nucleoproteínas (N) e anticorpos neutralizantes (NAbs), coletados em dois momentos nos 6 meses após o início dos sintomas. O RT-PCR por swab nasal foi realizado pelo menos 10 dias antes da inclusão dos indivíduos no estudo e os participantes tinham que preencher um questionário contendo dados como características sociodemográficas e sintomas apresentados, incluindo mialgia, dispneia, febre, astenia, rinite/faringite, tosse, cefaleia, anosmia/disgeusia e diarreia.

No mês 1 (M1), quando ocorreu a coleta da primeira amostra, os anticorpos Anti-S e N tiveram níveis maiores no soro dos pacientes do sexo masculino maiores de 50 anos ou com Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 25. Entre os meses 3 e 6, momento da coleta da segunda amostra, anti-S e anti-N foram detectados em 99% e 59% dos indivíduos, respectivamente. Os anticorpos Anti-S e NAbs tiveram declínio mais rápido nos homens do que nas mulheres, independente de idade de IMC, sugerindo associação entre o sexo do indivíduo e a evolução da resposta humoral.

Link: <https://bit.ly/30xdOaP>

## Indicações de artigos

Association of Age With Likelihood of Developing Symptoms and Critical Disease Among Close Contacts Exposed to Patients With Confirmed SARS-CoV-2 Infection in Italy

Associação da Idade com a Probabilidade de Desenvolver Sintomas e Doença Grave entre Conatos Próximos Expostos a Pacientes com Infecção por SARS-COV2 Confirmada na Itália

Trata-se de um estudo de Coorte Prospectivo realizado na região da Lombardia na Itália. Foi avaliado a associação da idade com a probabilidade de desenvolver sintomas respiratórios da doença ou febre maior ou igual a 37,5° e a probabilidade da evolução do quadro para doença grave (necessidade de unidade de cuidado intensivo ou morte) em pacientes que tiveram contato próximo com pessoas sabidamente infectados por SARS-COV2.

No total foram avaliados 5484 pessoas (casos de contato), por swab nasofaríngeo e PCR no período de 20 de Fevereiro a 16 de Abril de 2020. Desse total, 2824 (51,5%) testaram positivo para COVID-19. A proporção de pessoas positivas para a doença e que desenvolveram sintomas foi de 18,1% para indivíduos com menos de 20 anos e 64,6% para aqueles com 80 anos ou mais. Maioria dos infectados (1948 de 2824, 69%) não desenvolveram sintomas respiratórios ou febre maior ou igual a 37,5°. Apenas 26,1% dos indivíduos infectados com menos de 60 anos desenvolveram sintomas respiratórios ou febre maior ou igual a 37,5°. Acima de 60 anos, somente 6,6% dos infectados desenvolveram doença grave . Pacientes do sexo feminino eram 52,7% menos propensas a desenvolverem doença grave após infecção por SARS-COV-2.

Nessa coorte italiana, mais da metade dos pacientes que tiveram contato próximo com pessoas infectadas testaram positivo para o vírus. Apesar disso, a maioria desses indivíduos não desenvolveram sintomas respiratórios ou febre. A baixa proporção de sintomas em jovens adultos e crianças impõe uma dificuldade em identificar pessoas infectadas por SARS-COV-2.

Link: <https://bit.ly/3l8yMq1>

Tenha um ótimo dia!

Amarildo Sena, Henrique Moreira,  
Isabella Nepomuceno, Lorena  
Michelin

"Só há um tempo em que é  
fundamental despertar. Esse  
tempo é agora."

Buda

11

12 de Março

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

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

João Victor Simões Raimundo  
Jonathas Blohem Souza  
Julia de Andrade Inoue  
Roberta Demarki Bassi  
Murilo de Godoy Augusto Luiz  
Melissa Amaral Carneiro  
Gustavo Henrique de Oliveira Soares  
Henrique Moreira de Freitas  
Thomás Mucida Santos Lacerda Soares  
Violeta Pereira Braga  
Deborah Ramalho Silva  
Nícolas Pablo Diogo Quintão  
Ana Luiza Regina Maria Fonseca Silva  
Amarildo Antonio Sena Cesar Junior  
Isabella de Abreu Nepomuceno  
Lorena Michelin Santos de Angelis Dias  
Lucas Souza França  
Fernanda Eugênia Lapa Marinho  
Bianca Curi Kobal  
Wayder Antônio Aurélio Costa  
Maykon José da Costa Souza  
Luiza Peroni Drumond  
Marina Lirio Resende Cerqueira  
Ana Cláudia Fontoura Froes  
Vinicius Rezende Avelar  
Juliana Almeida Moreira Barra  
Marco Aurélio Freire Grossi  
Pedro Henrique de Almeida Andrade  
Paul Rodrigo Santi Chambi

### 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

