

Covid-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 686  
10 de Agosto



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

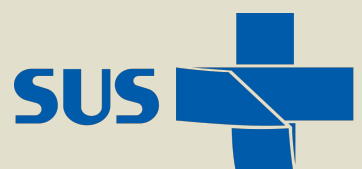
<https://bit.ly/UFMGBolletimCovid>

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: 34.066.000 (Ministério da Saúde em 09/08/22)
- Editorial: Uma infecção por coronavírus afasta outra – mas apenas se for uma variante semelhante
- Capital paulista libera 4ª dose contra a Covid para toda população acima de 18 anos | Cidade do Rio suspende 1ª dose para crianças de 3 e 4 anos por falta de Coronavac | Brasil registra 188 novas mortes por Covid; média móvel de casos conhecidos é a menor em 70 dias | Novo estudo: saiba quais são as principais sequelas da COVID-19 | China age para conter surtos de Covid-19 em centros turísticos do Tibete e Hainan | Estresse causado pela pandemia afetou ovulação nas mulheres

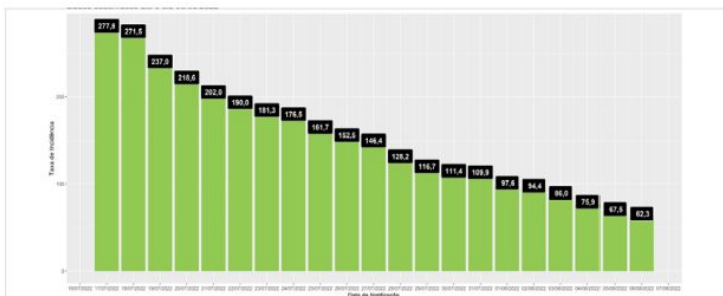
## Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 438.973 (09/08)<sup>1</sup>
- N° de óbitos confirmados: 8.075 (09/08)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **Verde**

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

## NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

GRÁFICO 1 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 6/8/2022.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados.  
Fonte: PBH - atualizado em 8/8/2022.

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 9/8

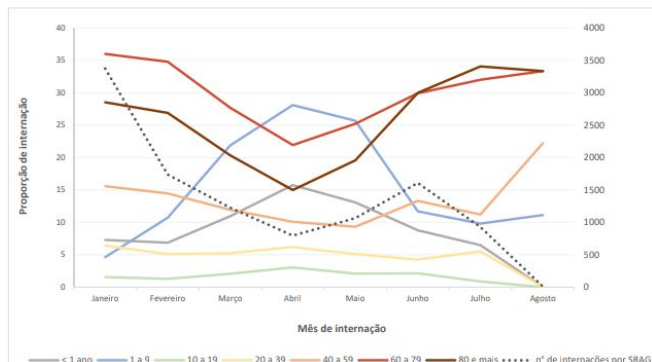
Ícone	DOSES DESTINADAS A BH <sup>(1)</sup>	DOSES DISTRIBUÍDAS <sup>(2)</sup>	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE <sup>(3)</sup>	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE <sup>(4)</sup>	APLICAÇÕES DE DOSE ÚNICA <sup>(5)</sup>	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL <sup>(6)</sup>	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE DE REFORÇO <sup>(7)</sup>
	7.179.432	5.930.680 <sup>(8)</sup>	2.342.600	2.153.701	66.567	1.786.735	420.068

### INDICADORES GERAIS

POPULAÇÃO RESIDENTE EM OUTROS MUNICÍPIOS VACINADA EM BH <sup>(9)</sup>	% DE VACINADOS EM BH RESIDENTES EM OUTROS MUNICÍPIOS <sup>(10)</sup>		
568.871	22%		
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO DE 3 A 11 ANOS DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH 3 E 4 ANOS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE <sup>(11)</sup>	POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH DE 5 A 11 ANOS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE <sup>(12)</sup>
51.203	8,2%	193.192	85,2%
			% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE <sup>(13)</sup>
			62,4%
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO DE 12 ANOS OU MAIS, DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH 12 ANOS - OU MAIS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA <sup>(14)</sup>	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA <sup>(15)</sup>	% DE VACINADOS COM 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL <sup>(16)</sup>
2.199.135	109,5%	101,0%	87,7%
			% DE VACINADOS COM 2ª DOSE DE REFORÇO <sup>(17)</sup>
			33,0%
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO TOTAL DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH - TOTAL	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA	% DE VACINADOS COM 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL
2.521.564	95,5%	88,1%	70,9%
			% DE VACINADOS COM 2ª DOSE DE REFORÇO
			16,7%



GRÁFICO 4 Proporção de internações por SRAG segundo faixa etária e mês de internação, residentes em Belo Horizonte, 2022.



Observação: A análise do SIVEP Gripe, sobretudo para as últimas semanas, depende da inclusão oportuna dos casos nesse sistema. Inclui casos notificados pelos hospitais públicos e privados. Bases de dados do SIVEP-Gripe, Ministério da Saúde, apresentando instabilidade recorrente.  
Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 8/8/2022.

### Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 3.842.061 (09/08)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 2.095 (09/08)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 59.920 (09/08)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 3.718.974 (09/08)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 63.167 (09/08)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 30 (09/08)<sup>2</sup>

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

### Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 34.066.000 (09/08)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 30.220 (09/08)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 680.531 (09/08)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 365 (09/08)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/37B5TRc>

### Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 583.038.110 (09/08)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (7 dias): 6.317.524 (09/08)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 6.416.023 (09/08)<sup>4</sup>
- N° de óbitos novos (7 dias): 13.633 (09/08)<sup>4</sup>

Link<sup>4</sup>: <https://bit.ly/3Pezcd0>

## Editorial

### Uma infecção por coronavírus afasta outra – mas apenas se for uma variante semelhante

A infecção com uma variante pré-Omicron protege contra a reinfecção, embora o efeito desapareça quase completamente após três anos.

A imunidade natural induzida pela infecção com SARS-CoV-2 fornece um forte escudo contra a reinfecção por uma variante pré-Omicron por 16 meses ou mais, de acordo com um estudo realizado no Catar. Essa proteção contra o vírus diminui com o tempo, mas a imunidade desencadeada por uma infecção anterior também impede o desenvolvimento de sintomas graves de COVID-19 – e essa última proteção não mostra sinais de declínio.

O estudo, que ainda não foi revisado por pares, analisou casos em toda a população do Catar e concluiu que, embora o mundo continue sendo atingido por ondas de infecção por SARS-CoV-2, surtos futuros provavelmente não deixarão os hospitais superlotados com pessoas com COVID-19.

Além disso, outros dois estudos sobre a eficácia das vacinas COVID-19 sugerem que a proteção contra o vírus SARS-CoV-2 diminui ao longo do tempo, diminuindo consideravelmente após seis meses. Para pesquisa sobre o curso da imunidade naturalmente adquirida, os autores examinaram os dados de COVID-19 coletados no Catar referentes a um período maior do que 2 anos. Na comparação entre casos de COVID-19 em indivíduos não vacinados que tiveram uma infecção anterior por SARS-CoV-2 com casos em pessoas não vacinadas que nunca haviam contraído o vírus, eles descobriram que a infecção com uma variante pré-Omicron impediu a reinfecção por outra variante pré-Omicron com uma eficácia média de 85,5% para o período que abrange o 4º ao 16º mês após a infecção inicial, estimando que a eficácia contra a

reinfecção deve cair para menos de 10% depois que se passam 32 meses desde a primeira infecção.

A infecção pré-Omicron foi apenas 38% eficaz na prevenção da infecção por uma variante Omicron nos primeiros 6 meses após o surgimento do Omicron, com estimativas de que o número deve cair para 10% em 15 meses.

Apesar dos achados, é importante frisar que, segundo os estudos, a infecção por qualquer variante do SARS-CoV-2 é altamente eficaz no combate ao COVID-19 grave, crítico ou fatal após a reinfecção: a eficácia foi de cerca de 100% até o 14º mês após a infecção primária e não mostrou sinais de declínio.

Os autores destacam que, apesar de a maioria da população do Catar ser jovem, as descobertas também são válidas para pessoas mais velhas, pois a equipe também fez uma análise separada, restringindo-a a pessoas com mais de 50 anos e constatando que os níveis de proteção foram semelhantes.

Mas os cientistas também alertam que os resultados do estudo não significam que as pessoas infectadas podem rejeitar a vacinação. Um quarto estudo, também realizado no Catar e com a participação de muitos cientistas dos outros estudos citados, descobriu que as pessoas que tinham imunidade por infecção prévia e imunidade vacinal estavam substancialmente mais protegidas contra o vírus do que pessoas que tinham apenas imunidade após a infecção ou apenas imunidade vacinal. No geral, os dados indicam que a imunidade adquirida naturalmente é resistente, mas que a vacinação continua sendo altamente importante para a imunidade da população geral.

Referência: [One coronavirus infection wards off another — but only if it's a similar variant \(nature.com\)](#)

O editorial da Imunoliga agora é elaborado por Beatriz Christ Rizzo Bicalho, Eduardha Santos Temponi Barroso, Luís Henrique Martins Silva e Pedro Henrique Milori. Supervisão: Ana Maria Caetano Faria

## Destaques do Brasil

Capital paulista libera 4ª dose contra a Covid para toda população acima de 18 anos (CNN Brasil, 09/08/2022)

A cidade de São Paulo liberou a 4ª dose, ou segunda reforço adicional, da vacina contra a Covid-19 a partir desta terça-feira (9) para toda população acima de 18 anos. São elegíveis para receber o imunizante aqueles que tomaram a primeira dose adicional há pelo menos quatro meses. Segundo a nota, 911.701 pessoas podem se vacinar nesta nova etapa da campanha. De acordo com o secretário municipal da Saúde, Luiz Carlos Zamarco, "esse é mais um passo importante na nossa luta contra a Covid-19. É fundamental que todos tomem as doses de reforço para continuarem protegidos das formas graves da doença".

Link: <https://bit.ly/3BUzOR9>

Cidade do Rio suspende 1ª dose para crianças de 3 e 4 anos por falta de Coronavac (CNN Brasil, 09/08/2022)

Crianças de três e quatro anos que ainda não foram vacinadas contra a Covid-19 no Rio de Janeiro vão ter que esperar um pouco mais. A falta de Coronavac em estoque fez a Secretaria Municipal de Saúde interromper a aplicação da primeira dose para esse público, já que o imunizante é o único liberado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) nessa faixa etária. A paralisação vale a partir desta terça-feira (9).

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

Brasil registra 188 novas mortes por Covid; média móvel de casos conhecidos é a menor em 70 dias (G1, 08/08/2022)

O Brasil registrou nesta segunda-feira (8) 188 mortes pela Covid-19 nas últimas 24 horas, totalizando 680.239 desde o início da pandemia. Com isso, a média móvel de mortes nos últimos 7 dias é de 207. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de -11%, indicando tendência de estabilidade. Já a média móvel de casos conhecidos segue em queda e chegou à casa de 25 mil por dia, o menor valor nos últimos 70 dias.

Link: <http://glo.bo/3PeMnJX>

## Destaques do mundo

### Novo estudo: saiba quais são as principais sequelas da COVID-19 (Estado de Minas, 08/08/2022)

Pacientes infectados com COVID-19 podem continuar a sentir fadiga extrema e dor de cabeça por mais de quatro meses após o quadro infeccioso. Além disso, dores musculares, tosse, calafrios, congestão nasal e alterações no olfato e paladar são outros sintomas que podem permanecer por um longo tempo no período chamado de "pós-COVID".

Link: <https://bit.ly/3bDI4u8>

### China age para conter surtos de Covid-19 em centros turísticos do Tibete e Hainan (CNN Brasil, 09/08/2022)

A China atua nesta terça-feira (9) para conter surtos de Covid-19 nos centros turísticos do Tibete e Hainan. Autoridades sanitárias lançam mais rodadas de testes em massa e fecham locais para conter a variante Ômicron, altamente transmissível. A China continental registrou 828 novos casos transmitidos internamente em mais de uma dúzia de províncias e regiões em 8 de agosto, com mais da metade em Hainan, um destino turístico altamente popular, mostraram dados oficiais nesta terça-feira. O Tibete, que até agora havia relatado apenas uma infecção sintomática desde o início da pandemia, há mais de dois anos, também registrou casos.

Link: <https://bit.ly/3Aab99N>

Covid-19

# BOLETIM MATINAL



Estresse causado pela pandemia afetou ovulação nas mulheres (UOL Notícias, 06/08/2022)

O estresse da pandemia afetou a ovulação, mesmo que de forma imperceptível para a mulher, revela um estudo da Universidade de British Columbia, no Canadá, apresentado durante o último encontro anual da Sociedade Americana de Endocrinologia. Segundo os autores, trata-se da primeira evidência de distúrbios ovulatórios sem mudanças na duração do ciclo associados à tensão causada pela emergência sanitária.

Link: <https://bit.ly/3A8QPp9>

8

10 de Agosto

## Indicação de artigo

## Cell surface Sars-CoV-2 nucleocapsid protein modulates innate and adaptive immunity

Proteína do nucleocapsídeo do Sars-CoV-2 na superfície celular modula sistema imune inato e adaptativo

Apesar do rápido desenvolvimento de vacinas altamente efetivas, a rápida seleção de linhagens mutantes de Sars-CoV-2 ameaça atrasar o retorno às condições pré-pandêmicas. A fim de aumentar o alcance da vacinação e reduzir a incidência de síndrome respiratória aguda grave causada pela Covid-19, é crucial melhorar o conhecimento sobre a resposta imune inata e adaptativa contra os coronavírus. Assim, o presente estudo tem por objetivo elucidar o papel da proteína do nucleocapsídeo do Sars-CoV-2 na modulação da resposta imune e adaptativa.

Os resultados do presente estudo mostraram que a proteína do nucleocapsídeo do Sars-CoV-2 é expressa de forma robusta nas células infectadas pelo vírus. Essa proteína é então liberada pelas células infectadas e se liga às células vizinhas por ligações eletrostáticas de alta afinidade. Além disso, a proteína do nucleocapsídeo do Sars-CoV-2 se liga com alta afinidade a 11 quimiocinas humanas, incluindo CXCL12B, molécula cuja quimiotaxia de leucócitos é inibida pela proteína do nucleocapsídeo do Sars-CoV-2, Sars-Cov-1 e Mers-CoV.

Os resultados do estudo indicaram, ainda, que anticorpos contra a proteína do nucleocapsídeo se ligam à superfície das células que expressam essa molécula e ativam as células que expressam o receptor Fc. Além disso, os achados do estudo indicam que a

proteína do nucleocapsídeo expressa pelas células humanas manipula a imunidade inata sequestrando quimiocinas, podendo ser alvo de células imunes inatas que expressam o receptor Fc.

Dessa maneira, os resultados do estudo demonstraram um papel inesperado da proteína do nucleocapsídeo no sistema imune inato e adaptativo para o Sars-CoV-2 e outros coronavírus humanos. Isso sustenta a possibilidade de se utilizar futuramente a proteína do nucleocapsídeo como alvo para anticorpos e células T em uma vacina "universal" que proporcionaria proteção ampla contra futuras linhagens de Sars-CoV-2 e outros coronavírus humanos.

Link: <https://bit.ly/3SzDq0R>

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

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

Alexandre de Melo Ferreira  
Ayeska Moreira Puttini Barbosa  
Beatriz Chaves Coelho Vieira  
Caio Caliman de Souza  
Carlos Alberto dos Santos Júnior  
Eduardha Santos Temponi Barroso  
Henrique Santos Hermida  
Hugo Gustavo Fontes Silva  
Khleber Eugênio H. M. T. de Araújo  
Laila Marília Santos Mesquita  
Larissa Batista Xavier  
Lucas Generoso Guerra  
Luís Henrique Martins Silva  
Luiz Francisco de Mello  
Mirela Ribeiro Costa  
Pedro Henrique Milori

### Divulgação

Henrique Lacerda Lage Lopes de Oliveira  
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho  
Juliana Bernabe Siles  
Maria Clara Alves Pinto  
Paulo Roberto Mendes de Carvalho

### Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico  
Gabriel Rocha – DAAB  
Profa. Maria do Carmo B. de Melo - Pediatra

### Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo B. 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



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

