

Covid-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

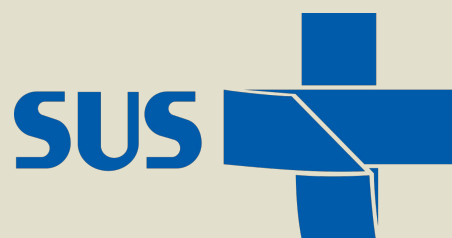


**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 575

24 de Novembro



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

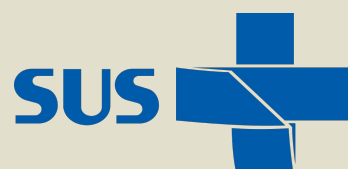
<https://bit.ly/UFMGBoletimCovid>

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 ou distribuído sem autorização dos autores.



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados: 22.030.182 (23/11)
- Notícias:
  - Reflexos da pandemia: diagnósticos e cirurgias de câncer de próstata têm queda
  - Brasil precisa exigir passaporte da vacina, diz vice-presidente
  - Ministério da Saúde realiza campanha de 'megavacinação' contra a Covid-19
  - Bayern de Munique corta salários de atletas que não receberam vacina contra a Covid-19
  - Opas: Não vacinados na Europa podem acelerar transmissão de novas variantes
- Editorial: Uma escolha, realmente, muito difícil: Pfizer vs Moderna

## Destaques da PBH

- N° de casos confirmados: 291.635 (23/11)<sup>1</sup>
- N° de óbitos confirmados: 7.003 (23/11)<sup>1</sup>
- N° de recuperados: 283.824 (23/11)<sup>1</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 808 (23/11)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

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

## LEITOS DE UTI - Dia 22/11

Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID	
SUS	N° de leitos	963	157	806
	Taxa de ocupação	85,4%	47,1%	92,8%
Suplementar	N° de leitos	713	98	615
	Taxa de ocupação	67,3%	29,6%	73,3%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.676	255	1.421
	Taxa de ocupação	77,7%	40,4%	84,4%

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 - 23/11/2021.

## QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

## LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 22/11

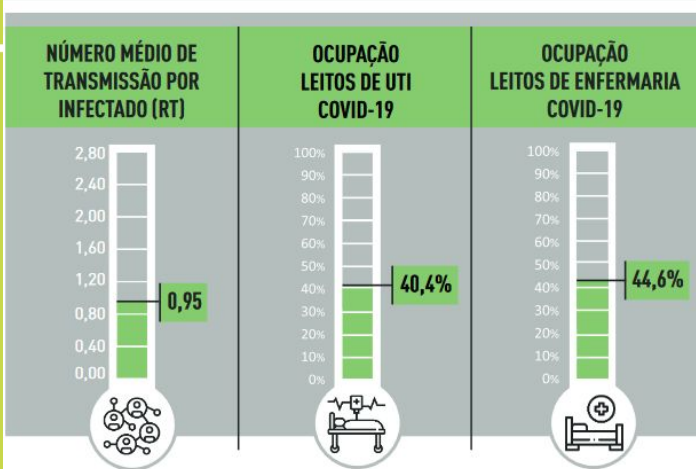
Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID	
SUS	N° de leitos	4.547	258	4.289
	Taxa de ocupação	84,0%	58,9%	85,5%
Suplementar	N° de leitos	2.847	246	2.601
	Taxa de ocupação	71,6%	29,7%	75,5%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.394	504	6.890
	Taxa de ocupação	79,2%	44,6%	81,8%

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 - 23/11/2021.



## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 23/11



## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 2.203.200 (23/11)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 749 (23/11)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 16.416 (23/11)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 2.130.736 (23/11)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 56.048 (23/11)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 5 (23/11)<sup>2</sup>

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

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 22.030.182 (23/11)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 10.312 (23/11)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 613.066 (23/11)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 284 (23/11)<sup>3</sup>

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

## Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 257.469.528 (23/11)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 436.031 (23/11)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 5.158.211 (23/11)<sup>4</sup>
- N° de óbitos novos (24h): 6.433 (23/11)<sup>4</sup>

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

## Editorial

### Uma escolha, realmente, muito difícil: Pfizer x Moderna

De início, é imperativo ressaltar a principal conclusão dos estudos comparativos entre a eficácia da vacina da Pfizer e da Moderna: ambas as vacinas são altamente eficazes contra a COVID-19, sobretudo nos casos graves. A comparação entre elas é saudável, na medida em que a confrontação permite otimizar as estratégias de vacinação. No entanto, a comparação não deve ser utilizada como argumento para “sommelier de vacinas” escolher qual deseja receber.

Ambos os imunizantes são de RNAm e bastante semelhantes, sendo compostos por nanopartículas lipídicas preenchidas por RNAm. Tal ácido nucleico das vacinas apresenta pequenas diferenças na sequência de bases nitrogenadas, de modo que quando traduzido produz exatamente a mesma proteína. Possivelmente, a principal distinção entre elas é a dosagem, visto que a vacina da Pfizer possui 30 µg de RNAm, enquanto a Moderna dispõe de 100 µg. Outras diferenças entre elas são: o intervalo das doses – 21 dias para a Pfizer e 28 dias para a Moderna- e a composição das nanopartículas lipídicas de cada uma.

A resposta de qual vacina é melhor não é unânime, visto que há diversas maneiras para hierarquizá-las: eficácia de casos graves, “breakthrough infections”, prevenção de hospitalização, quantidade de anticorpos neutralizantes, etc. Além disso, há fatores de confusão como a presença de variantes, principalmente a Delta. Ensaio clínico de fase 3 identificaram eficácia de 95% para Pfizer e 94,5% para Moderna. Contudo, outro estudo ainda não revisado por pares observou um número significativamente menor de “breakthrough infections” em indivíduos que receberam a Moderna. Os autores desse estudo estimaram que eficácia da Moderna na prevenção de infecções foi de 86% contra 76% na Pfizer. Já Venkatakishnan e colaboradores não observaram nenhuma diferença importante na gravidade da doença, baseando-se nas taxas de hospitalização e mortalidade, em sujeitos que receberam vacinas de RNAm. Entretanto, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) divulgou dados que sugerem maior eficácia da Moderna na prevenção de hospitalizações, 95% para Moderna e 80% para a Pfizer. Ademais, um estudo belga mostrou que pacientes que receberam a vacina da Moderna

apresentaram maior concentração de anticorpos neutralizantes. No entanto, mensurar também presença de células T CD4<sup>+</sup> e CD8<sup>+</sup> nesses indivíduos. Assim, nota-se uma ligeira vantagem da Moderna sobre a Pfizer embora haja diferenças entre os dados e entre os estudos, tornando difícil definir com precisão qual a melhor vacina de RNAm.

A conclusão é que que ambas são muito eficazes e, embora a discussão seja sempre benéfica, é necessário lembrar sempre que a distribuição equitativa de vacinas não é uma realidade eminente para que se tenha o privilégio de escolha.

Link: <https://bit.ly/3r26UJl>

O editorial da Imunoliga agora é elaborado por Carlos Alberto dos Santos Júnior, Laís Soares Figueiredo, Luís Henrique Martins Silva e Pedro Henrique Milori. Supervisão: Ana Maria Caetano Faria

## Destaques do Brasil

**Reflexos da pandemia: diagnósticos e cirurgias de câncer de próstata têm queda (BBC, 22/11/2021)**

A pandemia tem ocasionado a queda no número de diagnósticos e a interrupção de tratamentos do câncer de próstata, o que possivelmente resultará no agravamento dos casos nos próximos anos. De acordo com pesquisa realizada pelas Astellas Farma Brasil, 2 em cada 3 urologistas asseguram que a ida ao consultório diminuiu em 2020. Além disso, o levantamento aponta queda entre 10% e 30% no rastreamento da doença. Em 2019, cada médico diagnosticou em média 89 pacientes com câncer de próstata, enquanto que, neste ano, esse número baixou para 69.

Link: <https://bbc.in/3nJ2tkn>

**Brasil precisa exigir passaporte da vacina, diz vice presidente (CNN, 21/11/2021)**

Em entrevista à CNN realizada neste domingo (21), a vice-presidente da Sociedade Brasileira em Imunizações (SBIIm), Isabella Ballalai, afirmou que é necessário que o Brasil exija que turistas estrangeiros estejam vacinados contra a Covid-19. "Da mesma forma que a gente tem para a vacina da febre amarela, essa exigência da vacinação contra Covid é muito importante, ainda estamos em uma pandemia", afirmou.

Link: <https://bit.ly/32sHTwF>

**Ministério da Saúde realiza campanha de 'megavacinação' contra a Covid-19 (Jovem Pan, 22/11/2021)**

O ministério da Saúde deu início no último sábado, 20, à Campanha Nacional de Megavacinação. O evento começou no último sábado em cinco estados e Distrito Federal e o objetivo é imunizar pessoas que estão com a segunda dose da vacina contra a Covid-19 em atraso e oferecer a dose de reforço.

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

## Destaque do mundo

**Bayern de Munique corta salários de atletas que não receberam vacina contra a Covid-19 (Jovem Pan, 22/11/2021)**

De acordo com as novas leis na Alemanha, empresas podem reduzir os vencimentos de pessoas não imunizadas e os jogadores foram enquadrados nessa recomendação do governo. O Bayern de Munique informou que Joshua Kimmich, Serge Gnarby, Musiala, Cuisance e Choupo-Moting ficarão de fora no confronto diante do Dínamo de Kiev, nesta terça-feira, 23, pela Liga dos Campeões, "após contato com uma pessoa diagnosticada com Covid-19". O quinteto é contra a vacinação e terá o salário cortado neste período de quarentena obrigatório de, no mínimo, uma semana.

Link: <https://bit.ly/3DNo0OE>

**Opas: Não vacinados na Europa podem acelerar transmissão de novas variantes (CNN, 22/11/2021)**

Em entrevista à CNN, o médico sanitarista e diretor-assistente da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), Jarbas Barbosa, alertou para o risco do surgimento e transmissão de novas variantes do coronavírus entre não-vacinados na Europa. "O pior é que nesses países não há homogeneidade na distribuição, apontou Barbosa." Ou seja, esse grupo de não vacinados está muito concentrado e facilita deles serem um acelerador de transmissão quando surge uma nova variante, como a Delta, que já é predominante no mundo inteiro."

Link: <https://bit.ly/3FID0hq>

**Rússia registra 3º dia consecutivo com recordes em mortes por Covid-19 (G1, 19/11/2021)**

As autoridades da Rússia registraram, nesta sexta-feira (19), 1254 óbitos por Covid-19. O SARS-CoV-2 tem se espalhado novamente pela Rússia graças às baixas taxas de vacinação. Pouco mais de um terço dos russos foram imunizados, o que pode ser explicado pela desconfiança da população a respeito das autoridades e das vacinas. A Rússia é o país mais afetado da Europa, onde já ocorreram 261 mil mortes.

Link: <https://glo.bo/32uz3P1>



## Indicações de artigos

### Promoting COVID-19 vaccine acceptance: recommendations from the Lancet Commission on Vaccine Refusal, Acceptance, and Demand in the USA

Promoção da aceitação da vacina COVID-19: recomendações da Comissão Lancet sobre Recusa, Aceitação e Demanda de Vacinas nos EUA

A Comissão Lancet sobre Recusa, Aceitação e Demanda de Vacinas nos EUA foi formada para abordar a ameaça persistente e importante à saúde pública nos EUA representada pela ingestão subótima de algumas vacinas. A aceitação e ingestão da vacina são essenciais para controlar a disseminação de Covid-19. Assim, a Comissão produziu um relatório sobre a atual aceitação da vacina Covid-19 nos EUA, as consequências das baixas taxas de vacinação e recomendações para a melhoria da confiança e da adoção da vacina Covid-19.

Um dos fatores mais prementes que contribuem para a relutância em se vacinar tem sido a polarização política sem precedentes que afetou virtualmente todos os aspectos da resposta à pandemia dos EUA. Uma pesquisa de março de 2021, revelou que 49% dos homens filiados ao Partido Republicano relataram que escolheriam não ser vacinados, em oposição a apenas 6% dos homens filiados ao Partido Democrata. Este desafio da polarização requer comunicação direta e substantiva contínua com grupos e indivíduos proeminentes ligados a pessoas que estão indicando que não serão vacinadas, como os grupos conservadores. Essa área pode ser desconfortável para muitos especialistas em vacinas e cientistas, mas pode se tornar essencial para o sucesso no combate à pandemia. A comunicação sistemática contra a vacinação, tanto de grupos antivacinas dedicados com dezenas de milhões de seguidores na mídia social, quanto de atores estatais, como o governo russo são desafios a serem vencidos para se conseguir maior adesão vacinal.

# Covid-19 BOLETIM MATINAL

Para superar essas adversidades, sugere-se que a vigilância de vacinas pré-marketing e pós-marketing precisa ser comunicada de forma clara e contínua ao público, imprensa, organizações e líderes comunitários (especialmente para populações em desvantagem social e econômica) e profissionais de saúde que se envolveram com pessoas desconfiadas ou pacientes hesitantes. A comunicação deve se adaptar para refletir situações emergentes, como extensão da disseminação pela comunidade, eventos de segurança, nível e durabilidade da imunidade protetora, disponibilidade de novas vacinas, requisitos para reforço e necessidade de campanhas direcionadas com base nas melhores evidências da ciência comportamental. Recomenda-se, também, que forças-tarefa governamentais interagências precisam ser estabelecidas para examinar opções para combater a desinformação coordenada de grupos ativistas anti-vacinas nacionais e atores estatais.

Link: <https://bit.ly/32mOkRL>

## Effectiveness of public health measures in reducing the incidence of covid-19, SARS-CoV-2 transmission, and covid-19 mortality: systematic review and meta-analysis

*Eficácia das medidas de saúde pública na redução da incidência de covid-19, transmissão de SARS-CoV-2 e mortalidade de covid-19: revisão sistemática e meta-análise*

O impacto do SARS-CoV-2 na saúde pública global e econômica tem sido profunda desde o início da pandemia, e uma variedade de estratégias de contenção e mitigação foram adotadas na tentativa de resposta, buscando adiar grandes surtos de pacientes em hospitais e protegendo os mais vulneráveis, sendo baseadas nos números de pacientes que requerem internação hospitalar e disponibilidade de leitos hospitalares. Globalmente os programas de vacinação se mostraram seguros e eficazes, no entanto muitas vacinas não conferem de 100% de proteção e ainda não se sabem como irão se comportar com possíveis variantes a surgir. Portanto estratégias preventivas de saúde pública tendem a permanecer como medidas de primeira escolha de doenças, principalmente nos locais onde se tem baixa aceitação das vacinas. Logo medidas como distanciamento físico, uso obrigatório de máscaras faciais e higiene das mãos foram implantadas como estratégias preventivas e se mostraram capazes de combater a transmissão por contato, mas dada a alta capacidade de transmissão do SARS-CoV-2 é difícil determinar qual medida é mais eficaz e sustentável.

Para resolver essa lacuna foi feita uma revisão sistemática das evidências sobre a eficácia das medidas de prevenção, por conta das diferenças nas métricas de efeito relatado pelos estudos incluídos, então foram analisadas apenas três intervenções: lavagem das mãos, uso de máscara facial e distanciamento físico. Dos 36.729 estudos inicialmente selecionados, apenas 72 foram utilizados, os quais analisaram intervenções individualmente ou em conjunto. A partir destes foi observada uma redução significativa estatisticamente com a implementação do uso da máscara e distanciamento físico; assim como a lavagem das mãos que indicou uma redução substancial, mas não estatisticamente significativo. Ademais a análise foi afetada pela heterogeneidade clínica e limitações metodológicas. Especificamente, um experimento natural em 200 países mostrou 45,7% menos mortalidade relacionada a covid-19 em países onde o uso de máscara era obrigatório. Não foi possível avaliar a eficácia de cada modelo de máscara (de tecido, cirúrgica, respiradores N95) e a frequência do uso delas, como não foi possível avaliar as formas de distanciamento (1,5 m; 2m ou 3m).

A eficácia de medida como fechamentos de escolas e empresas tem sido amplamente eficazes, mas dependem da implementação inicial quando as taxas eram baixas, e então apenas o Japão relatou diminuição da incidência de Covid-19. Outro fator influente é que medidas foram implementadas em conjunto, dificultando a análise. Uma medida de eficácia comprovada foi a quarentena, visto que apresentou resultados positivos para diminuição de casos em todas as coortes analisadas nos estudos. Não obstante a isso, deve-se analisar o quão rigorosas estão sendo as medidas impostas e suas consequências econômicas, sendo importante considerar as necessidades de saúde e socioculturais das comunidades apesar dos efeitos negativos sobre o controle da pandemia. Além disso, mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia das medidas de saúde pública após alcançada uma cobertura vacinal adequada, visto que o controle da pandemia de Covid-19 não depende apenas desse fator, mas também da adesão contínua dessas medidas eficazes e sustentáveis.

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

## COVID-19 vaccines for children

*Vacina contra COVID-19 para crianças*

No início de novembro, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), uma agência do Departamento de Saúde estadunidense, passou a recomendar a vacinação de crianças entre 5 a 11 anos com a vacina de RNAm da Pfizer. Apesar dessa recomendação, boa parte dos pais mostrou-se relutante ou contra a vacinação desse público em vista de estudos escassos quando comparados com estudos em adultos: um dos estudos envolvendo 2400 crianças de 5 a 11 anos mostrou que a eficácia da vacina contra sintomas é de 90,7%; mas o estudo em adultos envolveu cerca de 40,000 participantes em sua fase 3.

O desenvolvimento de miocardite é outra preocupação dos pais. Em outros estudos, a miocardite associada à vacinação estava presente em cerca de 5 casos para cada 1.000.000 de pessoas que receberam vacina. Entretanto, essa miocardite oriunda da vacina era relativamente moderada e autolimitada, bem diferente os efeitos cardíacos associados à COVID-19 aguda ou à síndrome inflamatória multissistêmica, que normalmente promove disfunção cardíaca e necessita de cuidados intensivos.

Ainda na esfera da miocardite, a incidência desse evento em crianças de 12 a 15 anos pela vacinação mostrou-se menor que sua incidência na população de 16 a 20 anos de idade tanto em Israel quanto nos Estados Unidos. Desse modo, podemos entender essa questão como uma das peças na balança do risco-benefício. A interrupção das atividades escolares, a piora da saúde mental, as lacunas de aprendizagem e a redução de atividades físicas prejudicaram muito mais as crianças que qualquer efeito colateral das vacinas – questões agravadas ainda mais se considerarmos elementos socioeconômicos.

Além dos elementos já citados, as crianças vivem com adultos e dependem deles o que permite, portanto, a transmissão do COVID-19 para esse outro grupo. Desse modo, torna-se essencial que os países protejam sua população enquanto a COVID-19 estiver presente e a vacinação das crianças contra o SARS-CoV-2 pode estar entre as políticas públicas de saúde mais importantes e impactantes.

LINK: <https://bit.ly/3xfH8T1>

Tenha um ótimo dia!

Alexandre de Melo Ferreira  
André Lucas Coura Candian  
Fernando Lucas Santos  
Guilherme Santos Batista

"Que seja infinito o que nos faz  
bem"

Autor desconhecido

12

24 de Novembro

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 Julia Silva Wiik Amaral  
Fernando Carvalho Pimenta Figueiredo  
Fernando Lucas Santos  
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  
Paul Rodrigo Santi Chambi  
Rafaela Teixeira Marques  
Rodrigo de Almeida Freimann  
Rachel Myrrha Ferreira  
Violeta Pereira Braga  
Wesley Araújo Duarte

### Divulgação

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

### 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



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

