

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 292  
09 de Fevereiro



**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 ou distribuído sem autorização dos autores.



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

**U F *m* G**



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- **Nº de casos confirmados: 9.548.079 (08/02)**
- **Notícias:** Covid-19: Vacinados podem precisar de 3ª dose contra variantes, dizem cientistas; Variantes do coronavírus: porque a África do Sul decidiu suspender vacinação com imunizante de Oxford:
- **Editorial:** Interação de Mediadores Lipídicos e Colinérgicos na COVID-19 e o Impacto na Terapia com Glicocorticoides
- **Artigos:** Safety and efficacy of Sputnik-V vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia

## Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 95.574 | 1.123 novos desde 05/02 (08/02)<sup>1</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 2.376 | 7 novos desde 05/02 (08/02)<sup>1</sup>
- Nº de recuperados: 88.207 (08/02)<sup>1</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 4.991 (08/02)<sup>1</sup>
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**

Link<sup>1</sup>: <https://bit.ly/3aEGC5S>

## ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 5 Leitos de UTI.

| LEITOS DE UTI - Dia 7/2 |                  |           |           |               |
|-------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------|
| Rede                    |                  | UTI Total | UTI COVID | UTI não COVID |
| SUS                     | Nº de leitos     | 1.016     | 303       | 713           |
|                         | Taxa de ocupação | 84,8%     | 82,8%     | 85,7%         |
| Suplementar             | Nº de leitos     | 706       | 282       | 424           |
|                         | Taxa de ocupação | 72,9%     | 63,8%     | 79,0%         |
| SUS + Suplementar       | Nº de leitos     | 1.722     | 585       | 1.137         |
|                         | Taxa de ocupação | 80,0%     | 73,7%     | 83,2%         |

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/SMSA-BH - 8/2/2021.

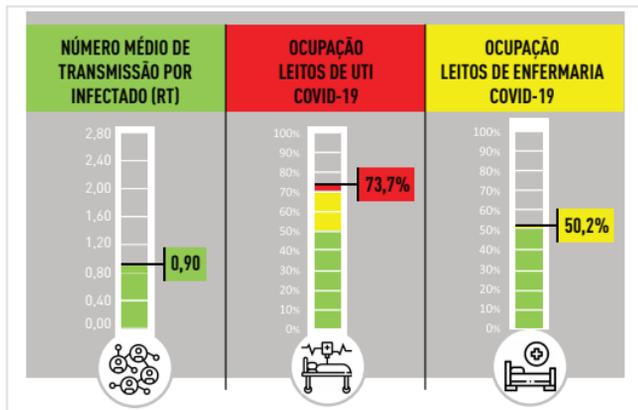
QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

| LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 7/2 |                  |                  |                  |                      |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Rede                            |                  | Enfermaria Total | Enfermaria COVID | Enfermaria não COVID |
| SUS                             | Nº de leitos     | 4.624            | 849              | 3.775                |
|                                 | Taxa de ocupação | 73,8%            | 52,1%            | 78,6%                |
| Suplementar                     | Nº de leitos     | 2.720            | 622              | 2.098                |
|                                 | Taxa de ocupação | 62,1%            | 47,7%            | 66,3%                |
| SUS + Suplementar               | Nº de leitos     | 7.344            | 1.471            | 5.873                |
|                                 | Taxa de ocupação | 69,4%            | 50,2%            | 74,3%                |

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/SMSA-BH - 8/2/2021.

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 8/2/2021.

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 8/2

| POSTOS DE IMUNIZAÇÃO                | DOSES DESTINADAS A BH | DOSES DISTRIBUIDAS | APLICAÇÕES DE 1ª DOSE | APLICAÇÕES DE 2ª DOSE         |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>220</b>                          | <b>193.820*</b>       | <b>160.559*</b>    | <b>72.653</b>         | <b>1.096</b>                  |
| <b>CORONAVAC - SINOVAQ/BUTANTAN</b> |                       |                    |                       |                               |
| 67                                  | 153.320*              | 135.679*           | 57.756                | 1.096                         |
| <b>ASTRAZENECA - OXFORD/FIOCRUZ</b> |                       |                    |                       |                               |
| 153                                 | 40.500                | 24.880             | 14.897                | Previsão de início: maio/2021 |

## Destques da SES-MG

- Nº de casos confirmados: 776.215 (08/02)<sup>2</sup>
- Nº de casos novos (24h): 2.104 (08/02)<sup>2</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 60.834 (08/02)<sup>2</sup>
- Nº de recuperados: 699.414 (08/02)<sup>2</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 15.967 (08/02)<sup>2</sup>
- Nº de óbitos (24h): 37 (08/02)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bit.ly/3p1c57y>

## Destques do Ministério da Saúde

- Nº de casos confirmados: 9.548.079 (08/02)<sup>3</sup>
- Nº de casos novos (24h): 23.439 (08/02)<sup>3</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 232.170 (08/02)<sup>3</sup>
- Nº de óbitos (24h): 636 (08/02)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <http://bit.ly/347AMGY>

## Destques do Mundo

- Nº de casos confirmados: 106.314.695 / 289.718 novos (08/02)
- Nº de óbitos confirmados: 2.320.720 / 6.408 novos (08/02)

Link: <http://bit.ly/3oBUMK5>

## Editorial: Interação de Mediadores Lipídicos e Colinérgicos na COVID-19 e o Impacto na Terapia com Glicocorticoides

Os indivíduos com COVID-19 podem apresentar a forma assintomática ou manifestações que abrangem desde uma síndrome respiratória aguda até uma superinflamação sistêmica com falência dos órgãos, eventos atribuídos à tempestade de citocinas. Entretanto, o papel dos mediadores lipídicos, do neurotransmissor acetilcolina (ACh) e da atividade da terapia com glicocorticoide sobre as liberações dessas moléculas ainda permanece incerto. Um grupo de pesquisadores brasileiros da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, realizou de junho a novembro de 2020, um estudo com amostras de sangue e fluido broncoalveolar de pacientes a fim de avaliar tais interações, pelos níveis dos mediadores inflamatórios e por análise de material genético de biopsia pulmonar para identificação de expressão genes específicos.

Sabe-se que os ácidos graxos livres poli insaturados, como ácido araquidônico (AA) e seus derivados eicosanoides, possuem um papel na regulação da inflamação. A acetilcolina, que é liberada por neurônios, leucócitos e células epiteliais das vias aéreas, regula metabolismo, função cardíaca, inflamação e produção de citocinas. É sabido que os eicosanoides estimulam a liberação de acetilcolina, mas a interação entre mediadores colinérgicos e lipídicos no curso da COVID-19 ainda precisam de ser esclarecidos.

A pesquisa contemplou 190 participantes com COVID-19 em diferentes estágios da doença, 13 pacientes hospitalizados sem COVID-19 e 39 indivíduos saudáveis, como grupo controle. Verificou-se que a infecção causada pelo novo coronavírus modificou a população de células e mediadores solúveis circulantes no plasma, sendo que, dentre os lipídios identificados, o ácido araquidônico foi o mais abundante na circulação. O ácido araquidônico é um substrato para eicosanoides como 5HETE e 11HETE, moléculas com funções de recrutamento celular e de regulação da resposta imune. A partir das análises no fluido broncoalveolar, os pesquisadores identificaram alterações induzidas pelo SARS-CoV-2 envolvendo esfingolipídios, biossíntese e metabolismo de hormônios esteroidais, vitamina D3 e glicofosfolipídeos.

Em relação aos níveis de AA, de seus metabólitos e de leucócitos, não houve grandes diferenças entre os grupos com e sem COVID-19. Os níveis de citocinas também se mostram similares, ao contrário dos eicosanoides, sugerindo que tais mediadores lipídicos contribuem para o processo fisiopatológico induzido pelo novo coronavírus. Ao comparar a resposta sistêmica com a pulmonar em pacientes graves e críticos, foi revelado que o nível de citocinas é bem maior no fluido alveolar do que no sangue. Detectou-se também reduzido nível de ácido araquidônico no fluido bronco alveolar e elevados níveis de seus metabólitos, 5HETE e 11HETE, quando comparados os níveis de mediadores lipídicos.

Ao avaliar a concentração sérica da acetilcolina dos pacientes graves, notaram-se níveis muito superiores aos encontrados nos plasma de indivíduos saudáveis ou de pacientes oligossintomáticos ou assintomáticos. Nos casos críticos, os níveis de ACh no fluido alveolar foi dez vezes maior que na circulação sanguínea. Diversas correlações entre ACh e IL-1 $\beta$ , entre ACh e AA com seus metabólitos e entre citocinas e eicosanoides foram observadas no fluido bronco alveolar. Ao avaliar o benefício do tratamento com glicocorticoide e sua relação com eicosanoides, CD14 e ACh, os resultados mostraram pouca influência na liberação de eicosanoides e CD14 solúvel em pacientes nos estágios mais severos da doença. Em contrapartida, em pacientes críticos, houve redução significativa dos níveis de ACh tanto no pulmão quanto no sangue, sugerindo que o uso de glicocorticoides tem um efeito positivo na resolução do processo inflamatório por reduzir a liberação de ACh, que estimula diretamente ou indiretamente o recrutamento celular e liberação de mediadores pró inflamatórios.

A análise do transcriptoma de biopsia pulmonar corroborou com os achados da pesquisa ao identificar a expressão de genes relacionados ao ciclo de liberação de Ach, ao metabolismo de AA, aos receptores colinérgicos e aos eicoisanoides e seus respectivos receptores. Primeiramente foi encontrado o gene OXER1, que codifica os receptores de AA e 5HETE que são mediadores da ativação e recrutamento de neutrófilos. Outro gene identificado foi o ELOVL2, relacionado ao metabolismo de ácido linoleico e síntese de AA, sugerindo a correção entre mediadores lipídicos e severidade da COVID19. A expressão de RNA da enzima ALOX5 que participa da produção de mediadores lipídicos estava elevada em algumas células do sistema imune em pacientes graves de COVID-19 e foi detectada também em biopsias pulmonares.

Nesse contexto, os estudiosos identificaram que os genes de mediadores lipídicos, ACh e AA avaliados no pulmão e na circulação são encontrados preferencialmente no pulmão de pacientes com baixa carga viral, longo período de hospitalização e grave dano inflamatório pulmonar.

Entretanto, permanece incerto se o ácido araquidônico contribui para proteção do hospedeiro ou se representa um mecanismo de escape do vírus. O AA é conhecido por interagir diretamente com o vírus, reduzindo sua viabilidade e induzindo perturbações na membrana desfavoráveis à entrada viral na célula. Em contrapartida, a carga reduzida de AA no plasma pode estar associada a maior injúria pulmonar e a piores infecções. Nesse estudo, identificou-se elevados níveis de AA em pacientes que faleceram por COVID, sugerindo que os possíveis benefícios do AA são sobrepostos a uma produção exagerada de metabólitos pró inflamatórios, 5HETE e 11HETE. Os pacientes que receberam tratamento com glicocorticoides no grupo analisado não tiveram seus níveis de AA e seus metabólitos alterados, nem no plasma nem pulmão.

Em busca de redução da morbidade e mortalidade, os glicocorticoides estão sendo amplamente usados em pacientes com COVID-19. Entretanto, uma vez que não são efetivos para todos os pacientes, sua eficácia pode estar associada a diversos fatores, desde sobrecarga do sistema público até dose e duração da terapia. Uma questão que permanece delicada trata-se do limite de uso de corticoides para cada paciente, para se evitar manifestações de efeitos adversos associados a comorbidades sem prejudicar o clearance viral. Sabe-se que o início tardio dessa terapia pode resultar em ausência de resposta pelo paciente por alcançar o chamado ponto de não retorno, um processo exagerado de superinflamação. O estudo brasileiro sugere que a infecção por SARS-CoV-2 ativa uma via não sensível a glicocorticoides de liberação dos metabólitos do AA associados à gravidade da COVID-19, além de propor que vias de produção de mediadores lipídicos podem ser importantes alvos moleculares de tratamento. Adicionalmente, o estudo mostrou que pacientes hospitalizados com baixa ou indetectável carga viral devem ser tratados o quanto antes com terapia com glicocorticoide associado a inibidores do metabolismo de ácido araquidônico.

No plasma, foram identificadas altas concentrações de citocinas como IL6, IL8 e IL10 e valores insignificantes da citocina inflamatória TNF, provavelmente devido ao reduzido nível de monócitos, maiores produtores dessa citocina. No fluido pulmonar, a citocina mais abundante foi IL8 produzida por neutrófilos, macrófagos pulmonares e células epiteliais brônquicas, e é induzida também por 5HETE e ACh. De maneira interessante, os perfis com elevada concentração de citocinas no pulmão foram similares entre os pacientes com e os sem COVID-19, sugerindo que a tempestade de citocina pode não ser o fator de diferenciação da doença. Ao contrário do se esperava, a terapia com glicocorticoide não alterou a produção de citocinas. Portanto, os pesquisadores sugeriram que ocorra uma interação entre citocinas, mediadores lipídicos e ACh. Metabólitos de AA podem contribuir para a liberação de ACh pelo pulmão e células imunes, sendo que a ACh e os receptores nicotínicos podem apresentar ação pro e anti-inflamatória. Entretanto, na COVID-19, a proteína spike do novo coronavírus interage com receptores colinérgicos, o que pode comprometer a via anti-inflamatória colinérgica, e os níveis elevados de inflamação no fluido pulmonar podem estar associados a baixa expressão de genes anti-inflamatórios. Adicionalmente, receptores de ACh em células imunes podem ter expressão aumentada pela própria ACh, resultando em ações pro inflamatórias como produção de IL8 e recrutamento de neutrófilos. Além disso, a interação entre ACh e seus receptores podem disparar a liberação de metabólitos de AA, como 5HETE. Como esperado, a produção de ACh em pacientes críticos foi inibida pelo glicocorticoide, já que esse fármaco bloqueia a produção de ACh pelas células epiteliais pulmonares. Dessa forma, os estudos alertam para o uso de agonista nicotínico em tratamento para COVID-19, uma vez que pacientes severos/críticos já apresentam elevada produção de ACh com efeitos pro inflamatórios. Ademais, não se deve propor terapias com AA, já que se verificou seus efeitos a favor da superinflamação e letalidade na infecção de COVID-19. Conclui-se, portanto que a gravidade da COVID-19 pode estar associada a uma perda da homeostase lipídica e metabólica, sendo que o ácido araquidônico, seus metabólitos e a acetilcolina mediam a resposta imune contra o SARS-CoV-2 e podem definir o desfecho da infecção.

**Referências:** <https://bit.ly/3a3KFKd>

**Orientação:** Professora Ana Maria Caetano.

**Integrantes:** Cristina Cerqueira Vieira, Lucas Crepaldi Carvalho Nery, Ludimila de Barcelos Ubaldo Martins e Luiz Gustavo Pessoa Pires Jabour

## Destaques do Brasil:

### **Brasil ultrapassa 9,5 milhões de casos da covid; celebridades vacinadas exaltam SUS:**

Neste domingo (7), segundo dados do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), o Brasil ultrapassou 9,5 milhões de casos da covid-19. Desde o início da pandemia, 9.524.640 pessoas foram contaminadas e 231.534 morreram por complicações relacionadas ao coronavírus.

Link: <https://bit.ly/3cUbli8>

### **Meio século na linha de frente da vacinação no Brasil:**

“A pandemia nos lembrou o valor do SUS”: O médico José Cássio de Moraes participa do planejamento das principais campanhas de vacinação no país desde a epidemia de meningite. Ele lamenta os atrasos na imunização contra a covid-19: “O Brasil pode vacinar no mínimo 2 milhões de pessoas por dia”

Link: <https://bit.ly/3aL4IRZ>

### **Covid-19: Vacinados podem precisar de 3ª dose contra variantes, dizem cientistas:**

Parece uma corrida com dois competidores. Numa pista, o ser humano avança iniciando a vacinação contra a covid-19. Mas o coronavírus acelera, promovendo mutações mais contagiosas e capazes de reduzir a proteção das vacinas.

Link: <https://bbc.in/3aOB1Kj>

### **TCU dá dez dias para Manaus responder se foi pressionada por ministério a usar cloroquina:**

O ministro do Tribunal de Contas da União (TCU) Benjamin Zymler deu dez dias para a Secretaria de Saúde de Manaus responder se foi pressionada pelo Ministério da Saúde a tratar pacientes com Covid-19 com os remédios cloroquina, hidroxicloroquina e ivermectina. Os três medicamentos são ineficazes para o combate à doença.

Link: <https://glo.bo/3a1d5V7>

## Destaques do Mundo:

**Variantes do coronavírus: porque a África do Sul decidiu suspender vacinação com imunizante de Oxford:** A África do Sul suspendeu o uso da vacina de Oxford-AstraZeneca depois que um pequeno estudo ainda não revisado por outros cientistas sugeriu que a vacina oferece "proteção mínima" contra casos leves e moderados da variante descoberta em território sul-africano.

Link: <https://bbc.in/3rAL1hm>

**Argentina detecta primeiros casos de variantes brasileiras do coronavírus:** Ministro da Saúde argentino disse que o país registrou duas cepas diferentes em quatro viajantes que passaram pelo Brasil: uma mais presente no estado do Amazonas, e outra encontrada no Rio de Janeiro.

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

**Entre os 10 países mais populosos, 9 iniciaram vacinação contra Covid-19:** Deles, apenas a Nigéria ainda não ofereceu imunização contra o novo coronavírus; Bangladesh começou neste domingo.

Link: <https://bit.ly/2YUMD9e>

## Indicações de artigos

### **Safety and efficacy of Sputnik-V vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia**

Desde a publicação deste trabalho, a pandemia de COVID-19 tem mais de 98 milhões de casos confirmados e já causou mais de 2 milhões de mortes. Sendo assim, as vacinas que estão sendo desenvolvidas possuirão um papel fundamental no controle da moléstia a longo prazo.

Ao longo dos últimos tempos, vacinas de diferentes tecnologias tem sido estudadas e apresentadas. A Sputnik-V é uma delas - baseada na manipulação do código genético de adenovírus recombinante, de mesma tecnologia utilizada na vacina elaborada por Oxford/AstraZeneca, tem despontado com estatísticas muito positivas.

Esse estudo científico em questão, publicado na revista "The Lancet" e realizado na cidade de Moscow, consiste em um ensaio randomizado duplo-cego a fase 3 de desenvolvimento da vacina Sputnik-V. Feito a partir de um total de 19.866 adultos (destes, o grupo placebo=5476) e sob um esquema de duas doses, chegou a demonstrar 91,6% de eficácia global e até 100% de eficácia em relação a casos moderados/graves da Covid-19.

A maior parte dos efeitos adversos detectados foram leves e sem maiores repercussões. Cabe ressaltar que, neste mesmo estudo, houve a morte de 4 indivíduos, contudo, nenhuma delas foi correlacionada ao uso da vacina.

Diante de tudo isso, a vacina Sputnik-V, a priori, se apresenta como mais uma boa alternativa ao mundo inteiro na luta contra o vírus Sars-Cov-2.

Link: <https://bit.ly/36Vdvu4>

## Covid-19: The E484K mutation and the risks it poses

A mutação E484K, identificada pela primeira vez na variante sul-africana do SARS-CoV-2, agora foi identificada na variante de rápida disseminação no Reino Unido, gerando temores de que o vírus esteja evoluindo ainda mais e possa se tornar resistente às vacinas.

### O que sabemos sobre a mutação E484K?

A mutação E484K não é uma variante nova em si mesma, é uma mutação que ocorre em diferentes variantes e já foi encontrada nas variantes sul-africana (B.1.351) e brasileira (B.1.1.28). A mutação está na proteína spike e parece ter um impacto na resposta imunológica do corpo e, possivelmente, na eficácia da vacina. Em 1 de fevereiro, a Public Health England (PHE) anunciou que o consórcio Covid-19 Genomics (COG-UK) identificou essa mesma mutação E484K em 11 amostras portadoras da variante B.1.1.7 do Reino Unido, após analisar 214 159 sequências.

### Onde foi identificado no Reino Unido?

A PHE confirmou que eles já identificaram 11 casos da variante B.1.1.7 do Reino Unido carregando a mutação E484K em torno da área de Bristol e 40 casos do vírus SARS-COV-2 original carregando a mesma mutação E484K na área de Liverpool. As autoridades de saúde pública estão realizando um rastreamento aprimorado de contatos, análises laboratoriais adicionais e testes nessas áreas.

### Essa mutação é algo com que se preocupar?

O E484K é chamado de mutação de escape porque ajuda o vírus a ultrapassar as defesas imunológicas do corpo. Já sabemos que a variante B.1.1.7 é mais transmissível, portanto, uma combinação de um vírus de disseminação mais rápida que também é melhor para escapar da imunidade é preocupante - se não fosse interrompido, superaria a variante B.1.1.7 mais antiga.

Outra preocupação é que a variante sul-africana pode ser capaz de reinfectar com mais eficiência pessoas que já foram infectadas com a forma original do vírus. Lawrence Young, virologista e professor de oncologia molecular da Warwick University, disse: “É provável que seja, em parte, porque a mutação E484K pode enfraquecer a resposta imune e também impactar a longevidade da resposta do anticorpo neutralizante. Portanto, as variantes B.1.1.7 carregando a mutação E484K podem ser mais eficientes na reinfecção.”

**As vacinas funcionarão contra essas variantes emergentes?**

Tem havido pesquisas mostrando que as vacinas atuais funcionam contra a variante B.1.1.7 do Reino Unido sem a mutação E484K. No entanto, testes clínicos recentes realizados pela Novavax e Johnson & Johnson mostraram que suas novas vacinas foram menos eficazes na África do Sul em comparação com o Reino Unido ou os EUA, o que provavelmente se deve ao alto nível do vírus que carrega a mutação E484K. Mesmo assim, Novavax relatou uma eficácia de 60% de sua vacina na África do Sul, que ainda é uma resposta bastante boa, equivalente à da vacina contra a gripe. E os cientistas dizem que as vacinas podem ser reprojatadas e ajustadas para se adequar melhor às novas variantes em questão de meses. A equipe da Oxford AstraZeneca, por exemplo, anunciou que já estava pensando em atualizar sua vacina para torná-la mais eficaz contra as mutações que estão sendo vistas e que poderia estar disponível no outono. É possível que possa assumir a forma de um reforço de uma dose, que é atualizado e implementado todos os anos.

**O que o Reino Unido está fazendo para monitorar a disseminação de variantes?**

O Reino Unido identificou 105 casos da variante sul-africana B.1.351, até agora. A maioria poderia estar ligada a viagens, mas 11 casos não, o que significa que está se espalhando dentro da comunidade local. Como resultado, o governo anunciou que iria realizar testes adicionais e sequenciamento em oito áreas na Inglaterra.

**Como podemos impedir o surgimento de novas variantes?**

O vírus SARS-CoV-2 produz cerca de uma ou duas mutações por mês. Esse número soa bem baixo e, na verdade, é menor do que para outros vírus, incluindo o da gripe. Quanto mais o vírus circula, no entanto, mais oportunidades ele tem de mudar. Portanto, qualquer coisa que possa ser feita para suprimir a disseminação do vírus ajudará a limitar o surgimento de novas variantes, incluindo distanciamento, uso de máscara e lavagem das mãos.

**Fechar as fronteiras do Reino Unido ajudará?**

A partir de 15 de fevereiro, residentes no Reino Unido e cidadãos irlandeses viajando para o Reino Unido de 33 países da “lista vermelha” terão que ficar em quarentena em um hotel por 10 dias. Os viajantes fora do Reino Unido estão atualmente proibidos de entrar. No entanto, o Partido Trabalhista criticou o fato de que essa medida só entrará em vigor 50 dias após a primeira variante sul-africana ser identificada no Reino Unido e também está pedindo que o esquema seja estendido a todos os viajantes internacionais. Jonathan Stoye, do Francis Crick Institute, disse: “Em condições de níveis muito altos de replicação do vírus, mesmo o mais rigoroso dos controles de fronteira, embora possam retardar a disseminação, dificilmente evitarão o aparecimento de novas variantes”.

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

## Understanding the determinants of acceptance of COVID-19 vaccines: a challenge in a fast-moving situation

Estudo sobre os determinantes da aceitação ou recusa da vacina COVID-19, publicado no *The Lancet Public Health*, fornece uma nova perspectiva interessante que difere das muitas pesquisas com a população em geral relatadas até agora.

O experimento, conduzido em julho de 2020, avaliou os efeitos de vários cenários sobre as intenções dos participantes de serem vacinados contra COVID-19. Esses cenários foram construídos variando as características das vacinas COVID-19 hipotéticas (eficácia, risco de efeitos colaterais graves e país do fabricante) e estratégias de vacinação (meta de imunidade de rebanho e local de administração da vacina). Este projeto permitiu-lhes distinguir entre a rejeição total sistemática de futuras vacinas COVID-19 (independentemente de suas características) e hesitação vacinal, que era sensível a essas características. Seus resultados podem, portanto, ser importantes em termos de estratégia de vacinação.

O estudo mostra que a margem de variação da hesitação da vacina depende das características potenciais da vacina e apontam que obter cobertura suficiente da vacina COVID-19 em adultos em idade produtiva será fundamental se o objetivo for imunidade de rebanho - uma questão ainda em debate.

Outro resultado importante sobre a estratégia de vacinação é que o estudo mostra uma alta aceitação a priori das vacinas COVID-19 entre os indivíduos mais jovens (com idades entre 18–24 anos), embora sejam provavelmente os menos afetados pelas consequências da COVID para a saúde. Esta alta aceitabilidade em jovens, embora talvez contra-intuitiva do ponto de vista de uma análise somática de risco-benefício, é compreensível do ponto de vista de fatores sociais e saúde mental - consequências que são provavelmente mais pronunciadas nesta faixa etária, cujas vidas têm sido drasticamente interrompido pela pandemia.

É importante ressaltar que o estudo fornece evidências que sugerem que as mensagens destacando os benefícios em termos de imunidade de rebanho podem reduzir a hesitação sobre as vacinas COVID-19. Este é um achado importante que pode orientar a comunicação para promover a campanha de vacinação (desde que a vacinação demonstre reduzir a transmissão).

Finalmente, este estudo mostra que a maioria das pessoas provavelmente não é absolutamente a favor ou contra as vacinas COVID-19. Dependendo de seu próprio perfil e preferências, e das características das vacinas disponíveis, os indivíduos que hesitam em vacinar podem considerar tomar a vacina ou adiá-la para obter outra vacina. As autoridades de saúde devem antecipar esses comportamentos, especialmente porque as características que os influenciam podem mudar com o tempo (por exemplo, da eficácia, tecnologia usada e data de disponibilidade no início das campanhas até a eficácia contra variantes e transmissão pós-vacinação conforme mais evidências surgem).

Link: <https://bit.ly/3a1tby3>

**Tenha um ótimo dia!**

João Victor Simões, Jonathas Blohem,  
Julia Inoue, Roberta Bassi

"Um homem de sucesso é aquele que cria uma parede com os tijolos que jogaram nele" – David Brinkley

12

4

09 de Fevereiro

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

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

### Produção

Amarildo Antônio Sena Cesar Junior  
Ana Claudia Froes  
Ana Luiza Regina Maria Fonseca Silva  
Bianca Curi Kobal  
Deborah Ramalho Silva  
Fernanda Eugênia Lapa Marinho  
Gustavo Henrique de Oliveira Soares  
João Victor Simões Raimundo  
Jonathas Blohem Souza  
Julia de Andrade Inoue  
Juliana Almeida Moreira Barra  
Lorena Michelin Santos de Angelis Dias  
Lucas Souza França  
Marco Aurélio Freire Grossi  
Marina Lírio  
Maykon Souza  
Melissa Amaral Carneiro  
Murilo de Godoy Augusto Luiz  
Nícolas Pablo Diogo Quintão  
Paul Rodrigo Santi Chambi  
Pedro Henrique de Almeida Andrade  
Raphael Herthel Souza Belo  
Rebeca Narcisa de Carvalho  
Roberta Demarki Bassi  
Thomás Mucida Santos Lacerda Soares  
Vinícius Rezende Avelar  
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. Unai Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

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

