

COVID-19

BOLETIM MATINAL

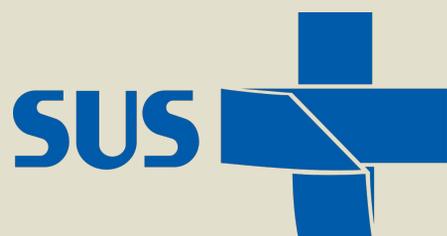
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 735
25 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

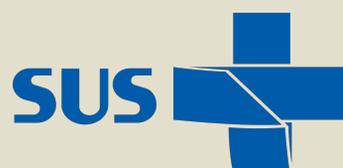
<https://bit.ly/UFMGBoletimCovid>

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

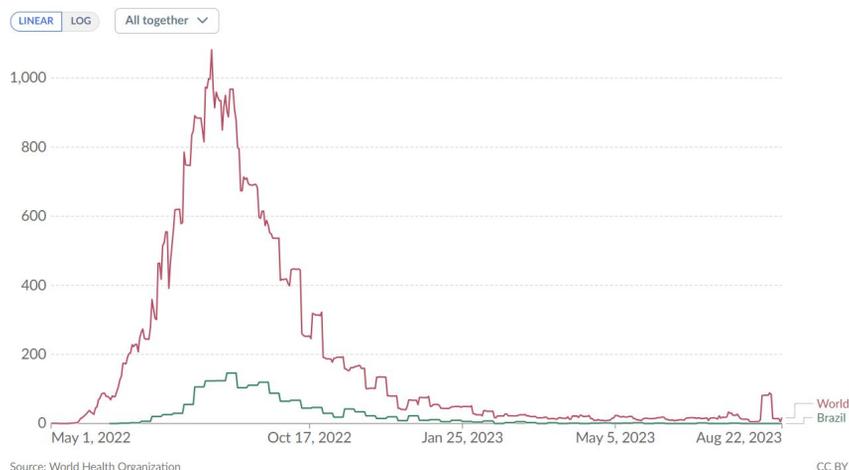
- N° de casos confirmados no Brasil: 37.758.545 (23/08) | N° de óbitos confirmados: 705.170 (23/08)
- *Editorial*: Projeto NextGen – Derrotando o SARS-CoV2 e preparando-se para a próxima pandemia;
- *Notícias Brasil*: Covid-19: Araraquara contabiliza 22 novos casos positivos na semana| Mesmo casos leves de Covid-19 causam alterações no cérebro, aponta estudo | Dengue: ES chega a 70 mortes em 2023, número 11 vezes maior que o de 2022 | Em surto de dengue, Rondônia teve oito mortes pela doença em 2023, aponta relatório da Agevisa | Febre Maculosa Merece Alerta e Cuidados!
- *Notícias Mundo*: O que é a síndrome de Guillain-Barré, que fez Peru declarar estado de emergência | Norte-americana Moderna fecha acordo para fabricar remédios de mRNA na China | Por que a Covid-19 é leve para alguns e mortal para outros? Estudo traz pistas | Estudo mostra que impacto pós-Covid no cérebro equivale a envelhecimento de 10 anos
- *Artigos de revisão*: Porque os idosos podem continuar a se beneficiar do reforço da vacina contra a Covid-19 | Covid está em ascensão novamente – e agora? | COVID-19: Infecções aumentam globalmente à medida que a variante EG.5 avança

Dados Monkeypox

- N° de casos confirmados Global: 89.529 (25/08)¹
- N° de casos confirmados Brasil: 10.967 (24/07)¹

Link¹: [Monkeypox](#)

Mpox: Daily confirmed cases
7-day rolling average



Destaques da PBH

- N° de casos confirmados: 482.400 (23/08)¹
- N° de óbitos confirmados: 8.517 (23/08)¹

NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

Link¹: [Boletim Epidemiológico PBH](#)

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 4.168.691 (23/08)²
- N° de casos novos na última semana: 948 (23/08)²
- N° de óbitos confirmados: 65.711 (23/08)²
- N° de óbitos na última semana: 8 (23/08)²

Link²: [Boletim Epidemiológico SES-MG](#)

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 37.758.545 (23/08)³
- Incidência/100mil Hab.: 17.967,7 (23/08)³
- N° de óbitos confirmados: 705.170 (23/08)³
- Mortalidade/100mil Hab.: 335,6 (23/08)³

Link³: [Painel Coronavírus do Ministério da Saúde](#)

Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 769,806,130 (21/08)⁴
- N° de óbitos confirmados: 6,955,497(21/08)⁴

Link⁴: [Tabela da Organização Mundial da Saúde](#)

ÓBITOS POR COVID-19 - 2023



QUADRO1 Óbitos de SRAG confirmados para COVID-19, segundo faixa etária, residentes em Belo Horizonte, 2020 a 2023.

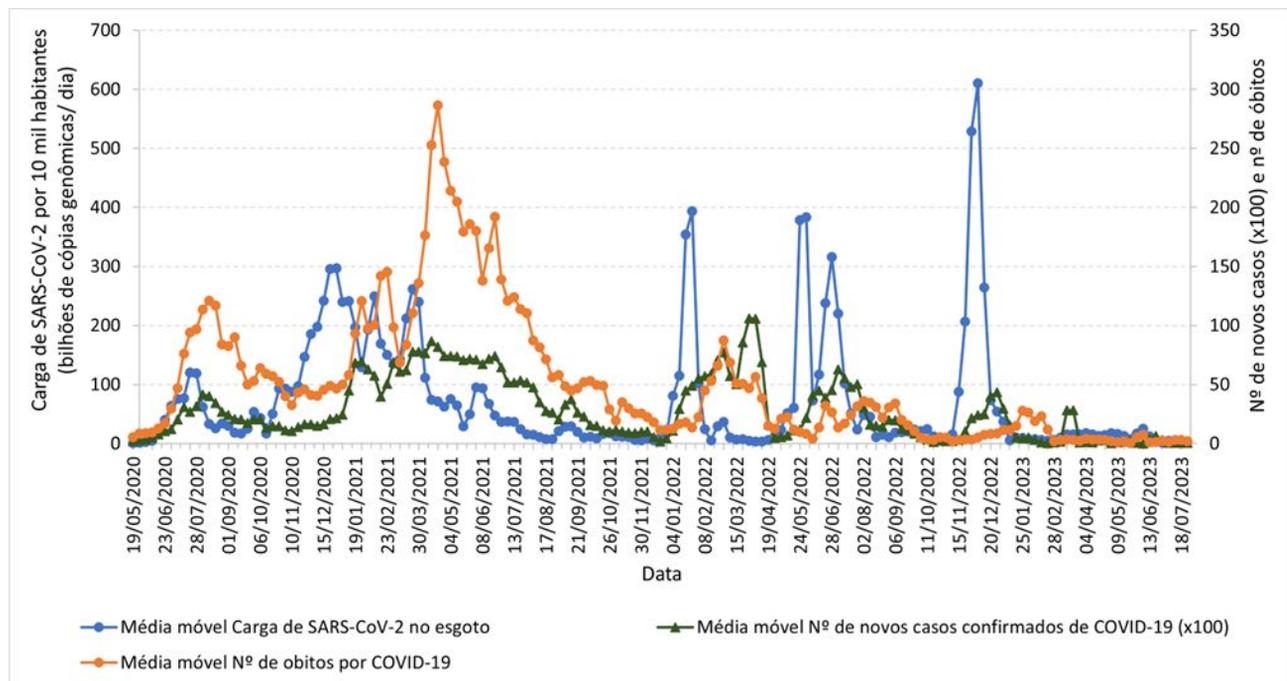
Faixa etária	2020	2021	2022	2023	Total
< 1 ano	0	2	3	0	5
1-4 anos	2	4	3	1	10
5-9 anos	0	0	3	0	3
10-14 anos	1	0	2	0	3
15-19 anos	0	3	0	1	4
20-39 anos	52	196	24	0	272
40-59 anos	374	1.046	106	6	1.532
≥ 60 anos	2.139	3.471	1.006	69	6.685
Total	2.568	4.722	1.147	77	8.514

Fonte: Sivep-Gripe/CIEVS/GHGE/DPSV/SMSA/PBH - Atualizado em 21/08/2023.

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 23/8



Cargas do coronavírus (SARS-CoV-2) no esgoto de Belo Horizonte ao longo do tempo



Fonte de dados: Cargas do SARS-CoV-2 no Esgoto – Rede Monitoramento Covid Esgotos - <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/acontece-na-ana/monitoramento-covid-esgotos>; nº de casos de COVID-19 e nº de óbitos – Prefeitura de Belo Horizonte - <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/coronavirus>.

A figura acima apresenta as médias móveis de duas semanas das cargas do coronavírus (SARS-CoV-2) no esgoto de Belo Horizonte ao longo do tempo (obtidas pela soma das cargas afluentes às duas principais ETEs de Belo Horizonte – ETE Arrudas e ETE Onça; em azul), juntamente com as médias móveis de duas semanas do nº de novos casos de Covid-19 (multiplicados por 100; em verde) e as médias móveis de duas semanas do nº óbitos em decorrência da Covid-19 (em laranja). É possível observar que ao longo de todo o período de monitoramento, as cargas virais no esgoto tendem a aumentar algumas semanas antes, comparado ao nº de novos casos confirmados de Covid-19 e o nº de óbitos. Este aumento precoce nas cargas registradas no esgoto, pode servir como um alerta para a situação epidemiológica que está por vir.

Cargas do coronavírus (SARS-CoV-2) no esgoto de Belo Horizonte ao longo do tempo

No mês de julho/2023, que compreende as Semanas Epidemiológicas (SE) 27 a 30, observou-se uma baixa média móvel de SARS-CoV-2 no esgoto da cidade de Belo Horizonte. Ressalta-se que nas SE 27 (04/07/2023) e SE 30 (25/07/2023) foram observadas médias móveis superiores e iguais a 7,59 e 6,42 bilhões de cópias do RNA viral por 10 mil habitantes, respectivamente, quando comparado às SE 28 (11/07/2023) e SE 29 (18/07/2023), em que 0,97 e 0,62 bilhões de cópias do RNA viral por 10 mil habitantes, de modo respectivo, foram observadas.

As cargas do coronavírus (SARS-CoV-2) no esgoto de Belo Horizonte são monitoradas semanalmente pelo projeto Rede Monitoramento Covid Esgotos. A Rede foi criada com intuito de ampliar as informações para o enfrentamento da Pandemia de Covid-19 e é coordenada pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Estações Sustentáveis de Tratamento de Esgotos (INCT ETEs Sustentáveis) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Belo Horizonte (MG) é uma das cidades monitoradas pela Rede, juntamente com mais cinco capitais brasileiras: Brasília (DF), Curitiba (PR), Fortaleza (CE), Recife (PE) e Rio de Janeiro (RJ). Mais informações podem ser encontradas nos sites da ANA e do INCT ETEs Sustentáveis, disponíveis nos links: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/acontece-na-ana/monitoramento-covid-esgotos> e <https://etes-sustentaveis.org/rede-monitoramento-covid-esgotos/>.

Editorial

Projeto NextGen – Derrotando o SARS-CoV2 e preparando-se para a próxima pandemia

Inovação: a iniciativa do governo dos EUA no desenvolvimento de um centro de pesquisa de vacinas e tratamentos, e o marco da ciência brasileira na busca por independência tecnológica e autossuficiência

Embora o número de mortes e hospitalizações devido à COVID-19 tenha caído em todo o mundo, o SARS-CoV-2 continua a evoluir rapidamente e ainda causa muitas infecções, hospitalizações e mortes todos os dias. A nossa luta contra SARS-CoV-2 ainda não acabou, mesmo que a PHE (Emergência de Saúde Pública) tenha terminado. A única forma de continuar mitigando os casos de infecção é estar à frente do vírus, atualizando a composição das nossas vacinas e mantendo as campanhas de vacinação – o que é o mais difícil, visto o crescente sentimento de anti-vacina e desinteresse à imunização frequente pela população.

O Projeto NextGen, iniciado pelo governo Biden, nos Estados Unidos, reúne agências governamentais, cientistas e o setor privado com o objetivo de promover inovações laboratoriais, gerando novas vacinas e tratamentos ao mercado, investindo em pesquisa e desenvolvimento e expandindo a capacidade de fabricação. Esse investimento objetiva, também, fornecer vacinas contra novas variantes de SARS-CoV-2 e toda a família de sarbecovirus propensos a epidemias.

Além disso, o governo dos EUA busca acelerar a ciência, simplificando os processos de desenvolvimento, por meio da padronização e produção em série de ensaios clínicos, protocolos e fornecimento de orientação regulatória oportuna. Isso faz com que os produtos e ferramentas cheguem ao uso pela população em menor tempo, sem que haja perda de segurança.

Semelhante ao Projeto NextGen, o governo brasileiro também tem investido em estratégias para estar melhor preparado para futuras pandemias. Uma das iniciativas que está em andamento é a organização do Centro Nacional de Vacinas (CNV), com previsão de inauguração para 2025. O CNV será um centro de alta tecnologia para acelerar o desenvolvimento de vacinas no Brasil, derivadas de insumos

Editorial

produzidos também nacionalmente. O Centro Nacional de Vacinas (CNVacinas), no Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BH-TEC), da UFMG, vai conter toda a infraestrutura e todo o ecossistema necessário para o desenvolvimento de uma vacina, tornando-o autossuficiente em todas as etapas de produção, estudo científico e clínico, o que, hoje em dia, não existe no Brasil. Essa inovação materializa a busca do país pela independência tecnológica em relação à produção de insumos imunológicos, imunógenos e vacinas, além de fortalecer Belo Horizonte como um polo de biotecnologia. Isso é um marco para a ciência brasileira, tendo em vista que, atualmente, 80% a 90% de todas as vacinas aplicadas gratuitamente pelo SUS são importadas.

Tais medidas são fundamentais, tendo em vista não apenas a evolução do SARS-CoV-2, como também a possibilidade de enfrentarmos futuramente novas pandemias de outras etiologias, sendo necessário o desenvolvimento de vacinas e tratamentos mais eficazes e com maior velocidade. Essas inovações tecnológicas também podem ajudar a melhorar nossas abordagens aos patógenos atuais, que causam uma quantidade significativa de doenças, como a gripe sazonal e o vírus sincicial respiratório, que sobrecarregam o sistema de saúde, aumentando o risco de falhas.

Referências:

Project NextGen — Defeating SARS-CoV-2 and Preparing for the Next Pandemic | New England Journal of Medicine, 26 jul. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/nejmp2307867>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CTVacinas protagoniza mais um marco histórico: o Centro Nacional de Vacinas | CTVacinas UFMG [internet]. Disponível em: <http://www.ctvacinas.ufmg.br/index.php/2022/12/15/>

[ctvacinas-protagoniza-mais-um-marco-historico-o-centro-nacional-de-vacinas/](http://www.ctvacinas.ufmg.br/index.php/2022/12/15/ctvacinas-protagoniza-mais-um-marco-historico-o-centro-nacional-de-vacinas/). Acesso em: 15 ago.2023.

O editorial da Imunoliga é elaborado por Amanda Gonçalves Duarte, Isabelly Silva de Oliveira, Ester de Magalhães Pinheiro e Matheus Henrique Leite e Silva; com supervisão de Helton da Costa Santiago.

Destaques do Brasil:

Brasil confirma primeiro caso de nova variante do vírus da Covid-19

O Ministério da Saúde confirmou no dia 17/08 o primeiro caso da variante EG.5 da Covid-19. A paciente infectada reside no estado de São Paulo, é uma mulher e tem 71 anos. No momento ela já se encontra curada da doença

Em 30 de julho, a paciente relatou a presença de sintomas comuns a doença, como febre, dor de cabeça, tosse e fadiga. Dias depois, em 8 de agosto, ela fez um teste de detecção da Covid-19. O ministério também informou que na época da infecção ela já estava com o esquema vacinal completo, algo essencial para evitar quadros graves e fatalidades pela infecção.

Link: [Notícias Brasil 1](#)

UFRJ recomenda retorno de uso de máscara em ambientes fechados e em aglomerações

O Núcleo de Enfrentamento e Estudos em Doenças Infecciosas Emergentes e Reemergentes (Needier) da UFRJ, coordenado pela pesquisadora Terezinha Castiñeiras, emitiu nota técnica no dia 16/8, em que recomenda ao corpo social da Universidade o retorno do uso de máscaras em ambientes fechados, bem como em aglomerações. O Núcleo também orienta a higienização frequente das mãos.

As recomendações se devem à preocupação com uma nova onda de covid-19, o que tem sido constatado em outros países. No mundo, cerca de 1,5 milhão de novos casos de covid-19 foram registrados entre 10/7 e 6/8, segundo dados da Agência Brasil, com base em informações da Organização Mundial da Saúde (OMS). O aumento de casos de covid-19 que foram diagnosticados no Needier também é uma das motivações para as recomendações na UFRJ.

Link: [Notícias Brasil 2](#)

Destaques do Mundo:

França tem nova epidemia de Covid com subvariante da Ômicron

A França enfrenta uma nova epidemia de Covid-19 - provocadas por uma subvariante da ômicron, a cepa EG.5.1, denominada Éris - em meio às temperaturas elevadas do verão no hemisfério norte. A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma estar monitorando este novo subtipo do coronavírus, que provoca febre alta, dor de garganta, tosse, dores musculares e cansaço.

À medida que a Éris se espalha entre franceses e turistas, as visitas aos prontos-socorros têm aumentado em várias regiões do país. Médicos e cientistas dizem não estar surpresos com este retorno da Covid-19, pois a temporada de verão é marcada por atividades que reúnem um número expressivo de pessoas. No caso da Covid-19, neste momento, o contágio é facilitado pela queda de imunidade global proporcionada pelas vacinas, que diminui com o tempo, e uso menos frequente de máscaras de proteção facial.

Os primeiros indícios da nova epidemia de Covid-19 surgiram depois das Festas de Bayonne, no País Basco francês (sudoeste). Durante o evento, as farmácias e consultórios médicos da região registraram um aumento da procura de pacientes com sintomas gripais. Muita gente se surpreendeu com um resultado positivo para Covid-19.

No dia 09/08, a doença voltou à lista dos 10 diagnósticos mais frequentes da rede SOS Médicos, de acordo com a agência nacional de Saúde Pública (Santé Publique France). Há suspeitas de que essa nova subvariante da ômicron seja mais contagiosa do que suas antecessoras. No boletim de monitoramento publicado ontem pelas autoridades, as visitas ao pronto-socorro por suspeita de Covid-19 estavam em alta de 56% entre crianças com menos de 2 anos de idade e de 34% entre adultos.

Link: [Notícia mundo 1](#)

Destaques do Mundo:

A nova variante da Covid, Eris, é um lembrete para monitorar os dados do vírus, dizem especialistas dos EUA

O artigo do The Guardian, datado de 14 de agosto de 2023, aborda um novo variantes da COVID-19 chamado Eris, que está causando preocupações devido ao aumento de casos. A variante Eris levou a um aumento no debate sobre a necessidade de reforços de vacinas, já que os dados indicam que as vacinas atuais podem ser menos eficazes contra essa variante. As autoridades de saúde estão monitorando de perto a disseminação da variante e considerando a implementação de medidas para conter sua propagação.

Link: [Notícia Mundo 2](#)

Artigos de revisão:

Porque os idosos podem continuar a se beneficiar do reforço da vacina contra a Covid-19

Mesmo após o término oficial da emergência global da covid-19, é essencial obter evidências sobre a segurança e eficácia das vacinas. A vacinação é recomendada para adultos mais velhos, apesar da "imunidade híbrida" (*vacina e infecção prévia*) existente. A covid-19 ainda causa problemas graves em idosos. Dados sobre doses adicionais e variantes são cruciais para decisões futuras. A adesão à vacinação diminuiu devido à complacência, desinformação e preocupações de segurança.

Três estudos conduzidos por Andersson e sua equipe apresentam evidências do mundo real sobre a eficácia e segurança das vacinas mRNA contra a covid-19. Os estudos utilizaram dados da Dinamarca, Finlândia e Noruega e mostraram que as doses de reforço foram eficazes contra a doença grave e não aumentaram o risco de eventos adversos graves. A análise também indicou que a quarta dose de vacinas bivalentes mRNA reduziu substancialmente o risco de hospitalização ou morte por covid-19. O primeiro estudo apontou uma maior eficácia quando utilizado reforço de marca diferente da primeira dose, não sendo avaliado nesse estudo a efetividade da vacina AstraZeneca já que nenhum participante recebeu reforço dessa marca. O segundo estudo, focado no aparecimento de efeitos adversos apontou que não houve risco excessivo de sérias condições neurológicas, cardiovasculares ou autoimunes em até 28 dias após a vacinação. Por fim, o terceiro estudo comparou a eficácia após a quarta dose de vacinas de RNAm em comparação com quem recebeu apenas até a terceira dose onde foi percebido uma redução do risco de Covid-19 associada a internação hospitalar ou morte em até 3 meses após o reforço da vacina.

Os estudos confirmam que as vacinas de mRNA, incluindo as adaptadas a variantes recentes, são eficazes como doses de reforço para proteger idosos da covid-19 grave. Isso deve aumentar a confiança na vacinação. Além disso, as vacinas atualizadas mantêm um perfil de segurança excelente, sendo riscos graves raros. A evolução do SARS-CoV-2 continua, e manter a proteção duradoura após vacinação é um desafio. Recomendações de vacinação regular para idosos provavelmente resultarão em vacinas direcionadas a variantes específicas. Estudos robustos são essenciais para avaliar o impacto real das vacinas atualizadas.

Link : [Artigo 1](#)

Artigos de revisão:

Covid está em ascensão novamente – e agora?

Apesar de todos os indicadores na Inglaterra terem demonstrado que o nível mínimo de prevalência de infecção por Covid-19 foi atingido em junho, desde o início de julho as admissões em hospital devido a infecção por Covid-19, bem como a pesquisa por sintomas relacionados a doença cresceram de maneira significativa.

As variantes atualmente em crescimento no Reino Unido são as cepas XBB do Ômicron, que, por si só, não são esperadas para causar uma grande onda de infecções. No entanto, existe uma preocupação significativa devido ao fato de que a maioria das pessoas com menos de 50 anos não recebeu uma dose de vacina nos últimos 18 meses, e a maioria das pessoas com menos de 75 anos não foi vacinada nos últimos 12 meses. Além disso, a proteção conferida por infecções anteriores está diminuindo na ausência de uma grande onda por vários meses. Mesmo que não cause uma grande onda, a infecção continua a ser um problema significativo que prejudica a vida das pessoas.

Há duas preocupações principais. Uma repetição da crise do último inverno, com uma crise no Sistema Nacional de Saúde, por causa da combinação de Covid-19, gripe e vírus sincicial respiratório e o surgimento de uma nova variante, a qual pode levar a diminuição da proteção já conquistada. Ou seja, sem novas medidas de mitigação, a população está mais suscetível a Covid-19, devido a diminuição da proteção das vacinas e de infecções prévias.

Portanto, isso demonstra que, sem aumentar a vigilância e diante da diminuição da imunidade, no inverno a população estará mais vulnerável.

Link: [Artigo 02](#)

Artigos de revisão:

COVID-19: Infecções aumentam globalmente à medida que a variante EG.5 avança

Testes recentes confirmaram que a nova variante do coronavírus chamada EG.5 está se espalhando pelo mundo. As mutações dessa variante melhoram sua capacidade de escapar do sistema imunológico e provavelmente estão relacionadas ao aumento moderado das hospitalizações em vários países. Essa variante tem sido prevalente em testes recentes, representando 17,4% das amostras sequenciadas globalmente em julho.

A variante EG.5 está se espalhando em várias regiões, incluindo Japão, Nova Zelândia, Coreia do Sul, Reino Unido e EUA. Ela possui subvariantes, sendo a EG.5.1 a mais comum, que carrega uma mutação adicional no pico do vírus. Enquanto a variante EG.5 mostrou um aumento em sua prevalência e capacidade de escape imunológico, não foram observadas mudanças significativas em sua gravidade até o momento. Embora as hospitalizações por COVID-19 tenham aumentado em alguns lugares, os números ainda são relativamente baixos em comparação com picos anteriores da pandemia.

A linhagem EG.5 tem preocupado os especialistas devido a mutações que podem afetar a ligação do vírus às células e diminuir a resposta imunológica. No entanto, as vacinas atuais e os medicamentos antivirais ainda são eficazes contra essa variante.

A nova cepa, com suas mutações, está se espalhando globalmente e levantando preocupações devido a suas propriedades de escape imunológico, mas ainda não há evidências de que ela cause doença mais grave. As vacinas e tratamentos continuam sendo eficazes contra essa variante.

Link: [Artigo 3](#)

NOTA EXPLICATIVA

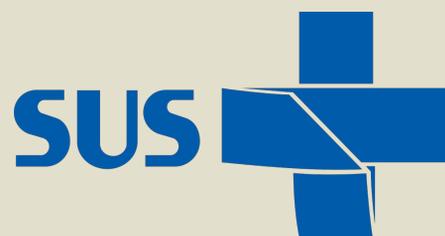
O Boletim Matinal, a partir do mês de Julho de 2023, passou a ser mensal, sempre na última sexta-feira de cada mês, devido ao bom controle epidemiológico atual da Covid-19. O Boletim seguirá abordando a Covid-19 e irá abranger outros temas epidemiológicos importantes na saúde pública.

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



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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Amanda Medeiros Frota Cruz

Arthur Aguiar Amaral

Ayeska Moreira Puttini Barbosa

Gabriel Nascimento de Jesus

Henrique Santos Hermida

Hugo Gustavo Fontes Silva

Julmar Dias de Carvalho Paula

Gabriel Henriques de Menezes Teixeira de Araujo

Larissa Eustáquia Passos Silva de Souza

Luana Casilho Moreira

Lucas Generoso Guerra

Luís Henrique Martins Silva

Morgana Alkmim Rezende Baratti

Thalita Ribeiro

Divulgação

Amanda Pacheco de Alencar

Henrique Lacerda Lage Lopes de Oliveira

João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho

Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico

Gabriel Rocha – DAAB

Profa. Maria do Carmo B. de Melo - Pediatra

Editor

Prof. Unai Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo B. 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



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

