

COVID-19

BOLETIM MATINAL

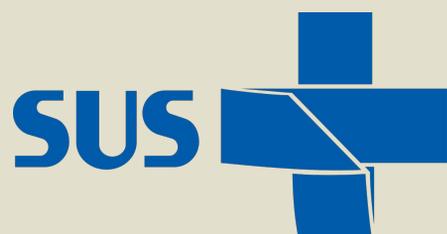
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 541
16 de Outubro



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 (Brasil): 21.627.476 (15/10)/2021)
- Brasil: Brasil teria metade de mortes por COVID-19 se conduzisse a pandemia como BH | Fiocruz negocia produzir pílula contra Covid criada pela MSD para distribuir no SUS | Nicoletis: A discussão de que podemos nos livrar das máscaras é toda irresponsável. O vírus está ao seu redor. Use máscara! | 'Cobaias' da proxalutamida: como o Brasil entrou no que pode ser uma das infrações éticas mais graves da história
- Mundo: Por que alguns vacinados contraem Covid-19?
- Editorial: As vacinas contra o Covid têm sido cruciais - agora a imunidade está diminuindo
- Artigos:
 - Eficácia da vacina ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) contra linhagens de SARS-CoV-2 em circulação no Brasil
 - Como a pílula antiviral molnupiravir disparou na caça às drogas contra COVID
 - Implicações da cobertura vacinal de COVID-19 subótima na Flórida e no Texas

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 286.234 (15/10)¹
- N° de óbitos confirmados: 6.867 (15/10)¹
- N° de recuperados: 277.871 (15/10)¹
- N° de casos em acompanhamento: 1.496 (15/10)¹
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

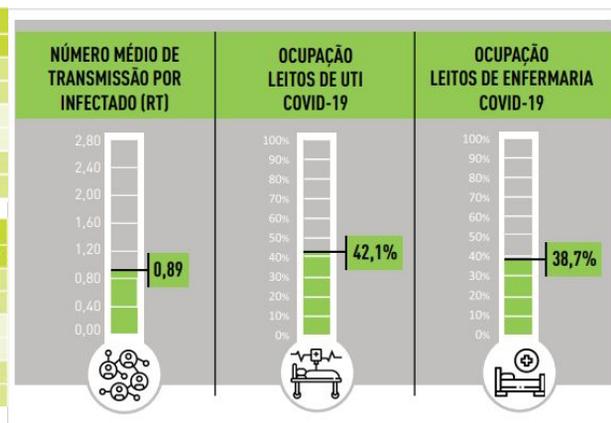
Link¹: <https://bit.ly/3AMAgfR>

LEITOS DE UTI - Dia 14/10

Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	973	177	796
	Taxa de ocupação	81,3%	48,0%	88,7%
Suplementar	N° de leitos	750	151	599
	Taxa de ocupação	60,3%	35,1%	66,6%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.723	328	1.395
	Taxa de ocupação	72,1%	42,1%	79,2%

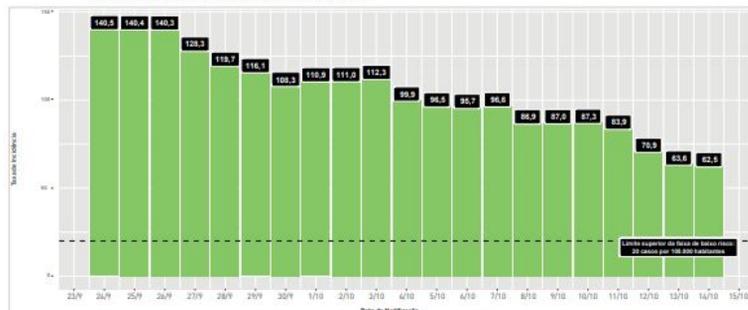
LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 14/10

Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.534	365	4.169
	Taxa de ocupação	82,6%	52,9%	85,2%
Suplementar	N° de leitos	2.820	349	2.471
	Taxa de ocupação	71,0%	23,8%	77,7%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.354	714	6.640
	Taxa de ocupação	78,2%	38,7%	82,4%



NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

GRÁFICO 2 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 14/10/2021.



INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 15/10



INDICADORES GERAIS

POPULAÇÃO TOTAL RESIDENTE EM BH	POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH DE 12 ANOS OU MAIS	POPULAÇÃO RESIDENTE EM OUTROS MUNICÍPIOS VACINADA EM BH ⁽⁴⁾
2.521.564	2.199.135	402.761
% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁵⁾	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁶⁾	% DE VACINADOS EM BH RESIDENTES EM OUTROS MUNICÍPIOS ⁽⁷⁾
82,3%	56,4%	19,7%

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 2.164.781 (15/10)²
- N° de casos novos (24h): 2.170 (15/10)²
- N° de casos em acompanhamento: 26.517 (15/10)²
- N° de recuperados: 2.083.158 (15/01)²
- N° de óbitos confirmados: 55.106 (15/10)²
- N° de óbitos (24h): 42 (15/10)²

Link²: <https://bit.ly/3p6YYFz>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 21.627.476 (15/10)³
- N° de casos novos (24h): 15.239 (15/10)³
- N° de óbitos confirmados: 602.669 (15/10)³
- N° de óbitos (24h): 570 (15/10)³

Link³: <https://bit.ly/3vDBqYF>

Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 239.941.811 (15/10)⁴
- N° de casos novos (24h): 394.523 (15/10)
- N° de óbitos confirmados: 4.887.272 (15/10)⁴
- N° de óbitos (24h): 6.961 (15/10)

Link⁴: <https://bit.ly/2V7FJ1Z>

As vacinas contra o Covid têm sido cruciais - agora a imunidade está diminuindo

China's COVID vaccines have been crucial - new immunity is waning

Smriti Mallapaty

Bilhões de injeções das vacinas CoronaVac e Sinopharm vindas China foram administradas globalmente, quase metade dos 7,3 bilhões de doses da vacina distribuídas, sendo extremamente importantes no combate à pandemia, particularmente em nações menos ricas. Contudo, estudos questionaram a extensão da proteção que elas oferecem, principalmente aos idosos.

Esta semana, a OMS anunciou ao conselho de seu Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização (SAGE) que pessoas com mais de 60 anos devem receber uma terceira dose da mesma vacina ou de outra para garantir proteção suficiente.

As vacinas chinesas são inativadas, usam o vírus SARS-CoV-2 morto, esse tipo de tecnologia parece ser menos potente porque desencadeia uma resposta imunológica contra muitas proteínas virais. Um estudo com 185 profissionais de saúde na Tailândia, ainda não revisado por pares, descobriu que 60% tinham altos níveis de anticorpos neutralizantes um mês depois de receber uma segunda dose de CoronaVac, em comparação com 86% daqueles que receberam duas injeções da vacina AstraZeneca, e três meses após receber a segunda injeção de CoronaVac, a prevalência de anticorpos caiu para apenas 12%. Mas "a diminuição dos anticorpos não é necessariamente o mesmo que a diminuição da proteção imunológica", diz Ben Cowling, epidemiologista da Universidade de Hong Kong. Segundo ele, as vacinas induzem respostas imunológicas complexas, incluindo células B e células T, que podem ter uma vida mais longa do que os anticorpos neutralizantes.

"Foi melhor receber CoronaVac do que nada", diz Barral-Netto, mas agora que outras vacinas estão entrando no Brasil "não é muito sábio continuar vacinando as pessoas com essa vacina". Dessa maneira, são pensadas novas estratégias. Sompong Vongpunsawad, virologista da Chulalongkorn University, lidera uma equipe que analisou os níveis de anticorpos em 54 pessoas que receberam uma dose de CoronaVac e uma da AstraZeneca. Os resultados, ainda não revisados por pares, sugeriram que a resposta imune foi semelhante a duas doses de AstraZeneca e superior a doses da CoronaVac.

Link: <https://go.nature.com/2YXe5Xy>

Destaques do Brasil:

Brasil teria metade de mortes por COVID-19 se conduzisse a pandemia como BH

Segundo estudo conduzido pelo Imperial College de Londres, que avaliou a mortalidade entre pacientes internados em 14 capitais mineiras, Belo Horizonte registrou o menor percentual de mortes, sendo 7.7% nas melhores semanas e 12,2% nas piores semanas. O estudo avalia que o número total de óbitos no Brasil seria 55% menor caso as taxas nacionais fossem semelhantes às de Belo Horizonte. O médico Carlos Starling, integrante do comitê de enfrentamento à Covid-19, relaciona os bons resultados com a estrutura forte do SUS em BH, que mesmo necessitado de melhorias se mantém muito consistente. O estudo avaliou também os índices de pressão de saúde pandêmica, que medem a incompatibilidade entre demanda e recursos disponíveis, e que se relaciona fortemente com a mortalidade por Covid-19. Isso se manifestou principalmente após o surgimento da variante Gama, que gerou choques na taxa de letalidade no país. Os resultados sugerem a necessidade de investimento em saúde e recursos hospitalares para o enfrentamento de novas variantes ou outras epidemias.

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

Fiocruz negocia produzir pílula contra Covid criada pela MSD para distribuir no SUS

A Fundação Oswaldo Cruz discute com a empresa MSD, farmacêutica criadora do antiviral Molnupiravir, sua produção para o SUS. Os testes divulgados no início do mês mostraram redução de 50% no risco de hospitalização e morte para pacientes que tomaram o medicamento nos primeiros dias de sintomas. Atualmente dois ensaios globais de fase 3, que avaliam sua eficácia, estão em andamento. A Fiocruz estuda não apenas a produção do fármaco, mas também estudos para seu uso como PEP (profilaxia pós-exposição). A submissão do medicamento para análise da Anvisa deve ocorrer nas próximas semanas.

Link: <https://bit.ly/3j2HWo7>

Nicolelis: A discussão de que podemos nos livrar das máscaras é toda irresponsável. O vírus está ao seu redor. Use máscara!

O Neurocientista Miguel Nicolelis, observador da pandemia no Brasil, alerta que a pandemia não acabou e podemos enfrentar novas ondas graves no final de 2021. Segundo ele o manejo da pandemia por parte do governo federal foi irresponsável, e a probabilidade de suspensão do uso de máscaras é um despropósito. Ele lembra que os EUA anunciaram a suspensão dessa medida e hoje enfrentam uma nova onda chegando a 2 mil óbitos por dia. Além disso, chama atenção para as consequências crônicas da COVID, como diabetes e esterilidade, que irão afetar os sistemas de saúde no futuro. Para ele, o Brasil passa por um projeto de aniquilação, tanto pelo panorama de saúde quanto nos aspectos econômicos e sociais, e a população precisa tomar uma postura frente aos acontecimentos recentes. “Apesar de tudo isso, ainda acho que há tempo para a gente agir. Mas precisa começar logo, porque já passou da hora”.

Link: <https://bit.ly/3p7E8Gm>

‘Cobaias’ da proxalutamida: como o Brasil entrou no que pode ser uma das infrações éticas mais graves da história

A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) investiga pesquisa que culminou no óbito de ao menos 200 pacientes envolvendo o fármaco Poxalutamida e coordenada pelo médico Flávio Cadegiani. O estudo foi autorizado no começo do ano, mas sua condução teve discordâncias com o projeto apresentado, envolvendo mais pacientes e em situação clínica mais grave que o proposto. Há indícios de irregularidades, transgressões das normas éticas e das boas práticas envolvendo ensaios clínicos. O caso se assemelha aos das operadoras PreventSenior e Hapvida. O médico responsável divulgou nota alegando que as declarações são baseadas em premissas falsa, que não ocorreu nenhum evento adverso sério e que a denúncia da CONEP tem motivações políticas. b

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

Destaques do Mundo:

Por que alguns vacinados contraem Covid-19?

Pacientes que contraem a Covid-19 mesmo com esquema vacinal completo - infecções pós-vacina - não são prova do fracasso do imunizante. Segundo o Instituto Robert Koch (RKI), de controle e prevenção de doenças na Alemanha, o país comprovou uma eficácia vacinal de 83% entre 18 e 59 anos, reduzindo em 95% a necessidade de tratamento intensivo. A proteção vacinal é influenciada por outros fatores, como novas variantes, a resposta imune do indivíduo e outras comorbidades, bem como intervalo de tempo entre as doses da vacina. Entretanto, a proteção contra casos graves se mantém alta mesmo contra a variante Delta. A maior parte das internações corresponde a indivíduos não vacinados acima dos 60 anos, mas o aumento do número de casos não é responsabilidade somente deles. Um maior número de vírus circulante aumentará a taxa de transmissão e fará com que mais indivíduos vacinados tenham contato com o SARS-CoV-2. b

Link: <https://bit.ly/3BSVI4s>

Eficácia da vacina ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) contra linhagens de SARS-CoV-2 em circulação no Brasil

Efficacy of ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) vaccine against SARS-CoV-2 lineages circulating in Brazil

Várias vacinas contra COVID-19 mostraram boa eficácia em ensaios clínicos, mas ainda restam incertezas quanto à eficácia das vacinas contra diferentes variantes. A eficácia da vacina ChAdOx1 nCoV-19 contra COVID-19 sintomática foi investigada em uma análise exploratória post-hoc de um ensaio randomizado de Fase 3 no Brasil.

Foram realizados testes de PCR com swabs de nariz e garganta de participantes sintomáticos. O sequenciamento e a genotipagem das amostras foram feitos para determinar as linhagens de SARS-CoV-2 em circulação durante o estudo.

A proteção contra COVID-19 sintomática causada pela variante Zeta foi avaliada em 153 casos com eficácia de vacina de 69%. 49 casos da variante B.1.1.28 ocorreram, e a eficácia da vacina foi de 73%. A variante Gama surgiu mais tarde no teste e menos casos estavam disponíveis para análise. A eficácia da vacina foi 64%. A ChAdOx1 nCoV-19 forneceu 95% de proteção contra hospitalização devido a COVID-19.

Em resumo, concluiu-se que a ChAdOx1 nCoV-19 protege contra as variantes emergentes no Brasil apesar da presença da mutação E484K na proteína spike. É importante destacar que a proteção fornecida contra casos severos e mortes pela doença são pontos chave para proteger vidas e salvaguardar a infraestrutura médica de ser sobrecarregada.

A probabilidade de que a eficácia das vacinas possa variar em relação às variantes de SARS-CoV-2 emergentes enfatiza a necessidade de infraestrutura para a vigilância contínua do genoma viral. Isso é particularmente importante em países onde a transmissão viral é alta e a cobertura vacinal é limitada, e que podem precisar do apoio de agências internacionais.

Link: <http://bitly.ws/hj5x>

Como a pílula antiviral molnupiravir disparou na caça às drogas contra COVID

How antiviral pill molnupiravir shot ahead in the COVID drug hunt

A empresa farmacêutica Merck anunciou que uma pílula antiviral que ela está desenvolvendo pode cortar as hospitalizações e mortes entre pessoas com COVID-19 pela metade. Os resultados ainda não foram revisados por pares, mas se a droga candidata, molnupiravir, for autorizada pelos reguladores, seria o primeiro tratamento antiviral oral para COVID-19, ao contrário de outras drogas já autorizadas que devem ser administradas por via intravenosa ou injetadas.

No início das pesquisas, o composto foi testado em furões e percebeu-se que ele silenciou a habilidade de replicação do coronavírus, além de suprimir a transmissão dele de furões infectados para não infectados. O molnupiravir é um análogo de nucleosídeo, que se incorpora a fitas de RNA e muda de conformação, formando um ponto de mutação. Quando mutações suficientes são acumuladas, a população viral entra em colapso, o que é chamado de mutagênese letal.

Mas ainda não está claro se o sucesso desse ensaio clínico irá se traduzir em uma virada no jogo global na luta contra a pandemia. Mesmo se os países de baixa renda puderem providenciar o medicamento, eles podem não ter a capacidade diagnóstica para tratar os pacientes no início do curso de sua doença, quando o tratamento poderia fazer a diferença.

Link: <http://bitly.ws/hjeP>

Implicações da cobertura vacinal de COVID-19 subótima na Flórida e no Texas

Implications of suboptimal COVID-19 vaccination coverage in Florida and Texas

Em julho de 2021, outra onda de COVID-19 começou nos Estados Unidos quando a variante delta do SARS-CoV-2, altamente infecciosa, levou a surtos que afetaram predominantemente estados com baixa cobertura vacinal relativa. Alguns estados mostraram a viabilidade de alcançar rapidamente uma alta cobertura vacinal. Especificamente, uma média de 74% dos adultos foram completamente vacinados em Vermont, Connecticut, Massachusetts, Maine e Rhode Island em 31 de julho. Em contraste, dois estados enfrentando surtos substanciais, Flórida e Texas, vacinaram completamente apenas 59,5% e 55,8% de seus adultos residentes, respectivamente.

Estudos do modelo de transmissão do SARS-CoV-2 adaptados à demografia, padrões de contato e trajetórias de vacinação estratificadas por idade da Flórida e do Texas mostraram que, se esses dois estados tivessem acompanhado o ritmo dos estados com melhor performance na vacinação, poderiam ter sido evitadas mais de 95.000 admissões hospitalares e 22.000 mortes nos dois estados.

Hospitais e unidades de tratamento intensivo em vários estados dos Estados Unidos estão atualmente sobrecarregados por um surto de COVID-19 sintomática quase inteiramente entre indivíduos não vacinados. A combinação de índices relativamente menores de vacinação em estados mais ao sul e centrais, especialmente entre pessoas mais jovens, é ainda mais preocupante à medida que escolas retornam às aulas presenciais e medidas não-farmacológicas como uso de máscaras e distanciamento físico são relaxadas.

Como a pandemia continua, esforços para aumentar a vacinação serão cruciais para evitar futuras variantes de SARS-CoV-2 que podem favorecer ondas adicionais de doença severa, admissões hospitalares e mortes.

Link: <http://bitly.ws/hjgy>

Guilherme Batista
Larissa Xavier
Luísa Vieira

"Num país como o Brasil, manter a
esperança viva é em si um ato
revolucionário."
Paulo Freire

9

16 de Outubro

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
André Candian
André Dias Sanglard
Beatriz Chaves Coelho Vieira
Bruno Kazuki Ogawa
Daniel Messias Martins
Danilo Aires
Fábio Figueiredo Fonseca
Fernando Cunha Ruffo
Gabriel Mendes Diniz do Couto
Gabriel Venturim Porto
Guilherme Santos Batista
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho
João Vítor Prado Rodrigues
José Afonso da Silva Júnior
Júlia Gomes Cerqueira
Larissa Batista Xavier
Letícia Campos Galvão
Leticia Costa da Silva
Luísa Vieira Rodrigues
Marcos Felipe Calais da Silva
Maria Clara Alves Pinto
Maria Eliza Drumond Souza
Paolla de Sales Silva
Priscila Pereira Sousa

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 -
Pediatria

Editor

Prof. Unai Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatria
Prof. Unai Tupinambás - Infectologista
Prof. Mateus Rodrigues Westin – Infectologista
Profa. Lilian Martins Oliveira Diniz - Pediatria
Profa. Priscila Menezes Ferri Liu – Pediatria
Dr. Shinfay Maximilian Liu – Patologista Clínico

Contato:
boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

