

Covid-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 458
25 de Julho



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: 19.632.443 (24/07)
- Notícias: COVID: BH amplia vacinação para pessoas de 40 anos | Brasil passa de 540 mil mortes por covid-19, e OMS alerta que a pandemia está longe do fim | Estudo revela risco alto de complicações de pacientes de covid-19 com menos de 50 | Estudo da Medicina estima prevalência da solidão entre adultos com mais de 50 anos
- Editorial: Destrinchando o COVID longo
- Artigos:
 - Baixa dose de mRNA-1273 COVID-19 gera memória de células T durável e anticorpos aprimorados por memória de células T pré-existentes de reação cruzada
 - A radiação solar UV-B/A é altamente eficaz na inativação de SARS-CoV-2
 - Eficácia da vacina contra SARS-CoV-2 em uma população nacional de alto risco em um ambiente do mundo real

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 254.675 | 688 novos (23/07)¹
- N° de óbitos confirmados: 6.160 | 26 novos (23/07)¹
- N° de recuperados: 243.737 (23/07)¹
- N° de casos em acompanhamento: 4.778 (23/07)¹
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **AMARELO**

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

ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 6 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 22/7				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.095	359	736
	Taxa de ocupação	85,3%	77,4%	89,1%
Suplementar	N° de leitos	838	371	467
	Taxa de ocupação	66,7%	39,6%	88,2%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.933	730	1.203
	Taxa de ocupação	77,2%	58,2%	88,8%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 24 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.
Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/7/2021.

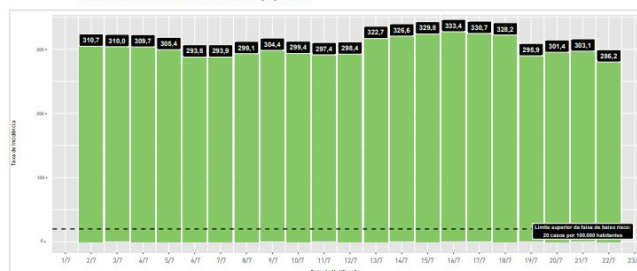
QUADRO 7 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 22/7				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.603	751	3.852
	Taxa de ocupação	84,8%	68,4%	88,0%
Suplementar	N° de leitos	2.834	697	2.137
	Taxa de ocupação	71,6%	34,3%	83,8%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.437	1.448	5.989
	Taxa de ocupação	79,8%	52,0%	86,5%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 24 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.
Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/7/2021.

NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

GRÁFICO 1 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 22/7/2021.

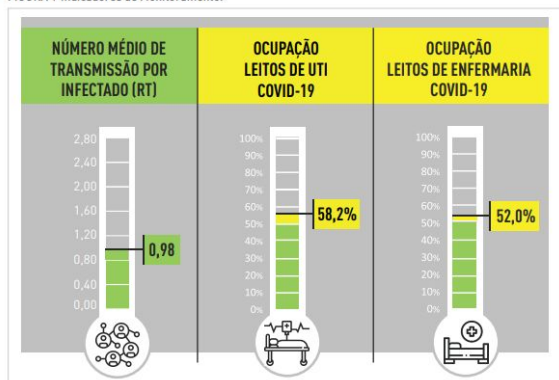


Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados.
Fonte: PBH - atualizado em 23/7/2021.



INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 23/7

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 23/7/2021.

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 23/7



Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados.: 1.933.302 (24/07)²
- N° de casos novos: 4.911 (24h) (24/07)²
- N° de casos em acompanhamento: 59.072 (24/07)²
- N° de recuperados: 1.824.555 (24/07)²
- N° de óbitos confirmados: 49.675 (24/07)²
- N° de óbitos (24h): 175 (24/07)²

Link²: <https://bit.ly/3i1XMzB>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 19.632.443 (23/07)³
- N° de casos novos (24h): 108.732 (23/07)³
- N° de óbitos confirmados: 548.340 (23/07)³
- N° de óbitos (24h): 1.324 (23/07)³

Link³: <https://bit.ly/2TAS26o>

Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 192.284.207 (24/07)⁴
- N° de casos novos (24h): 483.475 (24/07)⁴
- N° de óbitos confirmados: 4.136.518 (24/07)⁴
- N° de óbitos novos (24h): 8.366 (24/07)⁴

Link⁴: <https://bit.ly/368UyUO>

Editorial:

Unpacking “long COVID”

“Destrinchando o COVID longo”

Em uma reunião recente da Organização Mundial de Saúde, especialistas informaram que as consequências a longo prazo do COVID-19, conhecido como Covid longo podem gerar uma crise dentro de uma crise para os sistemas de saúde.

Se 10-20% das pessoas com Covid-19 desenvolver sintomas a longo prazo, serão cerca de 10 ou 20 milhões de casos para lidar, de acordo com Dr. Daniel Altmann, professor de imunologia na Imperial College London. Dr. Gail Carson afirma que o covid longo pode se tornar uma pandemia da pandemia.

A reunião foi a primeira de muitas que pretendem desenvolver um consenso mundial da definição, diagnóstico, prevenção e manejo das condições pós Covid. Entretanto, essa primeira reunião não foi o suficiente para fazer muito progresso nesses assuntos, foi apenas o primeiro passo para o início da discussão.

Parte das dificuldades vem do desafio em trabalhar com evidências incompletas. Apesar das complicações a longo prazo da COVID-19 estarem cada vez mais reconhecidas, ainda não há estudos o suficiente sobre o assunto. Além disso, os estudos até agora não incluíram crianças e gestantes.

Agrupar os dados será fundamental para ter descrições mais reprodutíveis de como é a síndrome e como ela se difere em diferentes lugares como Brasil, China e Reino Unido, de acordo com Dr. John Marshall que, na reunião da OMS, presidiu o grupo dedicado ao diagnóstico.

Outro desafio repousa na complexidade do COVID longo, certo estudo com mais de 3700 pacientes mostrou mais de 205 sintomas que englobava 10 sistemas de órgãos, incluindo neurocognitivo, saúde mental, sintomas cardíacos e pulmonares. Após 6 meses da doença, a maioria dos pacientes ainda não tinham conseguido voltar ao nível prévio de trabalho, sendo os sintomas mais comuns a fadiga, mal-estar após esforço e disfunções cognitivas. Ademais, os sintomas mais comuns pareciam afetar pessoas que tiveram COVID-19 leve e, como não estiveram em hospital, não tem muitos dados documentados sobre o adoecimento. Por outro lado, pacientes que tiveram COVID-19 grave podem ter sintomas a longo prazo relacionados ao cuidado intensivo, o que pode ser difícil de distinguir dos efeitos da COVID-19.



Contudo, não é a primeira vez que uma pandemia é conectada a sequelas a longo prazo. A literatura descreve situações similares após a Gripe “Russa” de 1889-90, a pandemia de Gripe “Espanhola” de 1918-10 e a pandemia de H1N1 em 2009, assim como de surtos de Chikungunya e Zika vírus.

Entender melhor sobre as manifestações do COVID longo é importante para planejamento de recursos da saúde. Não sabemos se os sintomas podem durar meses, anos ou a vida toda, de forma que podem haver ramificações massivas na saúde dos pacientes e no sistema de saúde.

Link: <https://bit.ly/36VDG3s>

Destaques do Brasil:

Bharat rompe contrato com Precisa por vacina Covaxin em meio a imbróglio sobre documentos falsos

A empresa indiana Bharat Biotech, fabricante da vacina Covaxin, rompeu contrato com a Precisa Medicamentos para a venda do imunizante ao Brasil. A companhia não explica claramente as razões para a quebra do memorando, mas enviou uma nota em que diz ter sido informada recentemente “de que certas cartas, supostamente assinadas por executivos da empresa, estão sendo distribuídas online. Gostaríamos de ressaltar, enfaticamente, que esses documentos não foram expedidos pela companhia ou por seus executivos e, portanto, negamos veementemente os mesmos”. O rompimento da Bharat Biotech com a Precisa deixa a empresa brasileira ainda mais na berlinda. Alertado sobre potenciais irregularidades no contrato de 1,6 bilhão de reais para a compra do imunizante, o presidente não teria agido.

Link: <https://bit.ly/3i3iLBU>

Brasil registra 108,7 mil novos casos de Covid-19 em 24h, maior em 1 mês

O Brasil registrou nesta sexta-feira (23/7) 108.732 casos de covid-19 nas últimas horas — um grande salto em relação ao dia anterior, que teve 49.757 novos casos, e o maior número desde 23 de junho, quando foram registrados 115.228 casos. Os números atuais das médias se equiparam aos primeiros meses de 2021, pouco antes do auge da pandemia, em março e abril, no país. A média de casos é semelhante a janeiro, já a de mortes se equipara à do fim de fevereiro. Estudos apontam que a grande maioria dos casos do novo coronavírus apresenta sintomas leves e pode ser tratado nos postos de saúde ou em casa. No entanto, novas variantes têm se mostrado mais contagiosas e, na percepção de médicos, têm afetado com mais gravidade também a população mais jovem, em vez de apenas idosos e pessoas com comorbidades.

Link: <https://bbc.in/3i3VhfO>

Destaques do Mundo:

Casos de Covid-19 entre jovens elevam incidência na Alemanha

Taxa de incidência de novos contágios tem crescido nas últimas duas semanas, especialmente entre pessoas com menos de 35 anos. Situação ainda é considerada tranquila, mas autoridades temem alta alarmante após o verão. Nessa faixa etária, casos graves de covid-19 são relativamente raros. Por outro lado, as gerações mais jovens estão mais propensas a contrair a doença – as taxas de vacinação para pessoas com menos de 60 anos são significativamente menores do que para pessoas acima de 60 anos. Além disso, a vacinação para crianças abaixo de 16 anos ainda não foi autorizada. Na quinta-feira, a chanceler federal da Alemanha, Angela Merkel, voltou a fazer um apelo urgente para que as pessoas se vacinem contra a covid-19. "Quanto mais pessoas estiverem vacinadas, mais livres seremos novamente", disse Merkel na coletiva. "Somente juntos podemos superar a pandemia. Cada vacina conta."

Link: <https://bit.ly/370tRI0>

Destaques da UFMG:

UFMG pedirá autorização à Anvisa para realizar testes clínicos com a SpiN-TEC em humanos

CTVacinas finaliza dossiês com resultados da fase pré-clínica (com camundongos, hamsters e primatas), com resultados positivos; expectativa é que os ensaios do imunizante em voluntários (fases 1 e 2) comecem no fim de setembro. Desenvolvidas concomitantemente, as duas fases têm, respectivamente, o objetivo de avaliar a segurança da vacina para identificar se ela provoca ou não efeitos adversos e de comprovar a sua capacidade imunogênica, ou seja, de induzir a geração de anticorpos e de células de defesa específicas contra o novo coronavírus. Os testes da SpiN-TEC (fases 1 e 2) serão realizados com voluntários (40 na fase 1 e entre 150 e 300 na fase 2) que já tenham recebido as duas doses da vacina Coronavac há pelo menos seis meses. O objetivo é avaliar a capacidade de resposta imunológica do organismo à terceira dose de um imunizante.

Link: <https://bit.ly/3rz0UGb>

Indicações de artigos

Low dose mRNA-1273 COVID-19 vaccine generates durable T cell memory and antibodies enhanced by pre-existing crossreactive T cell memory

“Baixa dose de mRNA-1273 COVID-19 gera memória de células T durável e anticorpos aprimorados por memória de células T pré-existentes de reação cruzada”

Compreender as respostas imunes humanas às vacinas de RNA SARS-CoV-2 é de interesse por uma série de razões. Neste artigo, foram examinadas células T CD4 + específicas da vacina, células T CD8 +, anticorpos de ligação e respostas de anticorpos neutralizantes à vacina de 25 µg Moderna mRNA-1273 ao longo de 7 meses pós-imunização, incluindo vários grupos de idade, com um interesse particular em avaliar se a memória de células T de reação cruzada impacta a imunidade gerada pela vacina. Baixa dose (25 µg) de mRNA-1273 eliciu anticorpos de ligação de Spike duráveis comparáveis aos de casos COVID-19 convalescentes. As células T CD4 + de memória Spike geradas pela vacina 6 meses após o reforço foram comparáveis em quantidade e qualidade aos casos COVID-19, incluindo a presença de células TFH e células que expressam IFNγ. Células T CD8 + de pico foram geradas em 88% dos indivíduos, com porcentagens equivalentes de células T CD8 + respondentes de memória em 6 meses após o reforço em comparação com casos de COVID-19. Por último, os indivíduos com memória pré-existente de células T CD4 + de reação cruzada aumentaram as respostas de células T CD4 + e anticorpos à vacina, demonstrando uma relevância biológica das células T CD4 + de reação cruzada de SARS-CoV-2.

Link: <https://bit.ly/3iLqSJ7>

Solar UV-B/A radiation is highly effective in inactivating SARS-CoV-2

“A radiação solar UV-B/A é altamente eficaz na inativação de SARS-CoV-2”

Os fótons UV-C solares não atingem a superfície da Terra, mas são conhecidos por serem dotados de propriedades germicidas que também são eficazes contra os vírus. O efeito dos fótons UV-B e UV-A mais suaves, que atingem copiosamente a superfície da Terra em vírus são pouco estudados, particularmente em vírus de RNA de fita simples. Aqui nós combinamos nossas medições do espectro de ação de Covid-19 em resposta à luz UV, medições de irradiação solar na Terra durante as pandemias de SARS-CoV-2, dados de mortalidade de Covid-19 registrados em todo o mundo e nosso modelo difusivo "Bomba Solar" de epidemias para mostrar que (a) fótons UV-B / A têm um poderoso efeito virucida no vírus de RNA de fita simples Covid-19 e que a radiação solar que atinge regiões temperadas da Terra ao meio-dia durante os verões é suficiente para inativar 63% dos vírions em concentrações de espaço aberto ($1,5 \times 10^3$ TCID₅₀ / mL, mais alto do que o aerossol típico) em menos de 2 min.

Foi concluído que a impressão de sazonalidade característica exibida em todo o mundo pela série temporal de mortalidade SARS-Cov-2 ao longo da difusão do surto (com regiões temperadas mostrando tendências sazonais claras e regiões equatoriais sofrendo, em média, uma mortalidade sistematicamente mais baixa), pode ter sido definido de forma eficiente pela intensidade diferente da radiação solar UV-B / A atingindo diferentes locais da Terra em diferentes épocas do ano. Nossos resultados sugerem que Solar UV-B / A desempenha um papel importante no planejamento de estratégias de confinamento das epidemias, que devem ser elaboradas e estabelecidas durante os meses de primavera/verão e totalmente implementadas durante os períodos de baixa irradiação solar.

Link: <https://go.nature.com/3x2P34i>

SARS-CoV-2 Vaccine Effectiveness in a High-Risk National Population in a Real-World Setting

“Eficácia da vacina contra SARS-CoV-2 em uma população nacional de alto risco em um ambiente do mundo real”

Com a autorização de uso de emergência de várias vacinas contra a infecção por SARS-CoV-2, os dados são urgentemente necessários para determinar sua eficácia em um ambiente do mundo real. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de curto prazo das vacinas na prevenção da infecção por SARS-CoV-2. Trata-se de um estudo de caso controle que contou com pessoas que fizeram testes para infecção por SARS-CoV-2 entre 15 de dezembro de 2020 e 4 de março de 2021 e nenhuma infecção confirmada antes de 15 de dezembro de 2020.

Foi avaliada a eficácia da vacinação contra infecção confirmada por SARS-CoV-2. Entre 54 360 pessoas com teste positivo e 54 360 participantes de controle pareados pelo escore de propensão, a idade média foi de 61 anos, 83,6% eram do sexo masculino e 62% eram brancos. Entre os positivos, 9.800 (18,0%) foram vacinados; entre os que tiveram resultado negativo, 17.825 (32,8%) foram vacinados. A eficácia geral da vacina sete ou mais dias após a segunda dose foi de 97,1%. A eficácia foi de 96,2% para a vacina Pfizer – BioNTech BNT-162b2 e 98,2% para a vacina Moderna mRNA-1273. A eficácia permaneceu acima de 95% independentemente da faixa etária, sexo, raça ou presença de comorbidades.

Conclui-se que as vacinas atualmente usadas contra a infecção por SARS-CoV-2 são altamente eficazes na prevenção da infecção confirmada em uma população de alto risco em um ambiente do mundo real.

Link: <https://bit.ly/2Vdlvn6>

Tenha um ótimo dia!

Bianca Kobal, Douglas Damasceno,
Divino Pedro e Letícia Costa

“Quero a utopia, quero tudo e mais Quero a felicidade dos olhos de um pai Quero a alegria muita gente feliz Quero que a justiça reine em meu país Quero a liberdade, quero o vinho e o pão Quero ser amizade, quero amor, prazer Quero nossa cidade sempre ensolarada Os meninos e o povo no poder, eu quero ver”
Milton Nascimento e Fernando Brant

9

25 de Julho

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Ana Cláudia Froes
Andrei Pinheiro Moura
Bianca Curi Kobal
Caio Miguel dos Santos Lima
Caio Tavares Aoki
Daniel Belo Pimenta
Divino Pedro Alves Rocha
Douglas Henrique Pereira Damasceno
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral
Fernando Carvalho Pimenta Figueiredo
Gabriel Mendes Diniz do Couto
Gabriel Neves Azevedo
Germano Luis Marinho
Henrique Moreira de Freitas
Iara Paiva Oliveira
Igor Carley
Jean Felipe Cortizas Boldori
Larissa Bastos Milhorato
Letícia Costa da Silva
Marina Lirio Resende Cerqueira
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos
Maykon José da Costa Souza
Murilo de Godoy Augusto Luiz
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 -
Pediatria

Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatria
Prof. Unaí 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

