

COVID-19

BOLETIM MATINAL

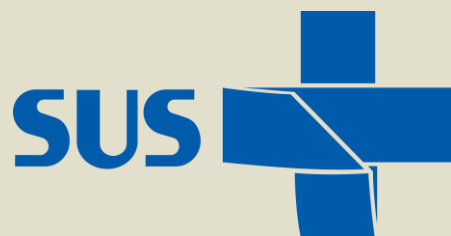
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 96
21 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 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



COVID-19

BOLETIM MATINAL

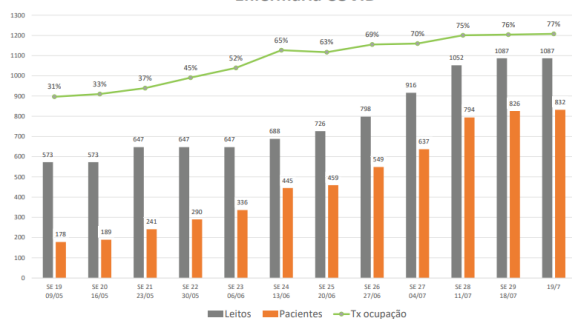
DESTAQUES DA EDIÇÃO

- **Casos confirmados no Brasil: 2.118.646;**
- **Editorial: O estudos da vacina BCG na proteção contra Covid-19;**
- **Vacina chinesa contra Covid-19 começa a ser aplicada em profissionais de saúde voluntários a partir desta terça;**
- **Minas: ocupação de leitos indica tendência de estabilização.**

Destques da PBH

- **Nº de casos confirmados: 14.001 (20/07)¹**
- **Nº de óbitos confirmados: 343 (20/07)¹**
- **Taxa de ocupação de leitos (20/07)¹ - NÍVEL DE ALERTA GERAL: VERMELHO²**
 - **Enfermaria: totais 67% | COVID 77%**
 - **UTI: totais 86% | COVID 91%**

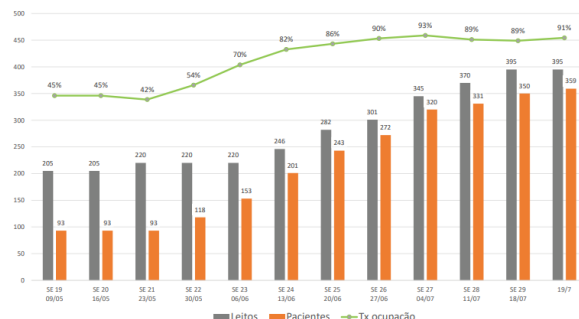
Evolução do nº de leitos, pacientes e taxa de ocupação - Enfermaria COVID



Observação: SE - Semana Epidemiológica
Nota: O acompanhamento da ocupação vem sendo realizado desde 4/5/2020, juntamente com o início da coleta de dados e adesão dos 22 hospitais ao Censo Hospitalar.
Fonte: Censo Hospitalar - GIS/SMSA-BH - atualizado em 20/7/2020.

Link¹: <https://bit.ly/2WD5THJ> Link²: <https://bit.ly/2OHhkcT>

Evolução do nº de leitos, pacientes e taxa de ocupação - UTI COVID



Observação: SE - Semana Epidemiológica
Nota: O acompanhamento da ocupação vem sendo realizado desde 4/5/2020, juntamente com o início da coleta de dados e adesão dos 22 hospitais ao Censo Hospitalar.
Fonte: Censo Hospitalar - GIS/SMSA-BH - atualizado em 20/7/2020.

Destques da SES-MG

- **Nº de casos confirmados: 94.132 (20/07)¹**
- **Nº de casos em acompanhamento: 25.271 (20/07)¹**
- **Nº de óbitos confirmados: 2.004 (20/07)¹**
- **Nº de hospitalizações por SRAG: 32.138 (20/07)¹**

Link¹: <https://bit.ly/3jm5L90>

Destques do Ministério da Saúde

- **Nº de casos confirmados: 2.118.646 (20/07)¹**
- **Nº de casos novos (24h): 20.257 (20/07)¹**
- **Nº de óbito confirmados: 80.120 (20/07)¹**
- **Nº de óbitos (24h): 632 (20/07)¹**

Link¹: <https://bit.ly/2v7b1L5>

Editorial: Os estudos da vacina BCG na proteção contra Covid-19. Colaboração da Prof^a Ana Maria Caetano e Imunoliga*

A vacina BCG (bacilo Calmette-Guérin), desenvolvida por Albert Calmette e Camille Guérin no início do século XX, consiste de uma cepa atenuada de *Mycobacterium bovis*, patógeno que causa tuberculose bovina e uma infecção semelhante à tuberculose em humanos, e funciona por imunização cruzada da população contra o *Mycobacterium tuberculosis* que causa a tuberculose em indivíduos suscetíveis. No entanto, ainda que seja de grande valia à saúde pública e que tenha efeitos positivos sobre outras doenças, a vacina BCG fornece uma imunidade variável e incompleta à tuberculose, o que leva alguns países a não estabelecerem a vacinação mandatória.

Diversas vacinas, incluindo a vacina BCG, são capazes de induzir um fenômeno conhecido como imunidade treinada, caracterizado por alterações metabólicas e epigenéticas em células da imunidade inata, como monócitos, macrófagos e células NK desviando o metabolismo celular de oxidação fosforilativa para glicólise aeróbica e induzindo modificações nas histonas com reconfiguração da cromatina e aumento da expressão de genes de citocinas próinflamatórias. Essas alterações aumentam a capacidade das células imunes inatas de responder a patógenos e também contribuem para sua capacidade de reagir a patógenos distintos daqueles utilizados para a imunização inicial. Além disto, já foi demonstrado que as alterações epigenéticas descritas não se restringem às células inatas maduras na periferia do corpo, mas também ocorrem nos seus precursores na medula óssea gerando assim uma espécie de memória inata, ou imunidade treinada, que tem duração muito mais longa que a vida média das células periféricas. Particularmente importante para o contexto da recente pandemia, um estudo mostrou que a vacina BCG aumenta a produção da citocina próinflamatória IL-1 β que reconhecidamente possui papel na imunidade antiviral.

À luz desses achados, um estudo epidemiológico liderado por pesquisadores americanos e ingleses investigou se a vacinação com BCG poderia ter efeitos positivos sobre a imunidade contra a infecção por SARS-COV2 assim como nas taxas de mortalidade da COVID19 e explicar, em parte, as diferenças desses fatores entre os países. O estudo correlacionou os dados de incidência, morbidade e mortalidade por COVID19 com as políticas de vacinação com BCG coletados do BCG World Atlas, levando em consideração o perfil econômico dos países para efeito de comparação. De fato, países que não possuem políticas de vacinação de BCG, como Itália, Países Baixos e EUA, apresentaram maior número de casos, maiores índices de morbidade e mortalidade pelo vírus do que países com tais políticas ou que as implementaram recentemente.

Naturalmente, estudos mais robustos ainda são necessários para confirmar um possível papel da vacina BCG na COVID-19. Ademais, ainda não há provas de que a vacinação com BCG tardia de idosos, grupo acometido gravemente pela pandemia, poderia aumentar sua imunidade ou controlar seu perfil de resposta imune inflamatória contra o SARS-CoV-2, ainda que esse fenômeno tenha sido verificado em um estudo com *Cavia porcellus*. Na verdade, um estudo recente com pacientes israelenses sugeriu que sequer há algum tipo de relação entre vacinação com BCG na infância e proteção contra COVID-19 na vida adulta.

Ficamos, assim, atentos aos estudos a respeito do papel da vacina BCG na proteção contra a doença e seus desfechos graves, bem como a tantas outras possibilidades que sem dúvida representam esperança na construção da nova normalidade.

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

Referências: <https://bit.ly/3jnd7ZU> <https://bit.ly/2ZM8ssO> <https://bit.ly/3hkBKoe>

Destaques do Mundo

- **Dois projetos de vacina contra a Covid-19 mostraram-se seguros e induzem resposta imune.** *Um dos trabalhos é da Universidade de Oxford, no Reino Unido, e o outro, chinês, é apoiado pela Cansino Biologics.*¹
- **De acordo com estudo, terapia com interferon beta inalado mostra-se promissor contra COVID-19.** *Pesquisa ainda está em fase preliminar; pacientes que receberam medicamento tiveram índice de cura duas vezes maior do que os tratados com placebo.*²
- **“A renda básica universal seria a maior conquista do capitalismo”.** *Holandês propõe repartição gratuita de dinheiro e jornada semanal de 15 horas contra desigualdade.*³
- **O impasse da reabertura de escolas, que colocaria em risco pais e professores, e os novos módulos de ensino respeitando a distância de 2m entre pessoas.**⁴
- **Fracassa a primeira tentativa de retorno de um campeonato sul-americano.** *Dezenas de contágios por covid-19 em três equipes paraguaias obrigam as autoridades a adiar a partida de retomada. Equador, Peru e Brasil se preparam para a volta ao campo.*⁵
- **Governo britânico assegura acesso a 90 milhões de doses de vacina para COVID-19.** *A previsão é abranger 500 mil pessoas através do NHS até outubro, para participação de sua pesquisa.*⁶

Link¹: <https://bit.ly/3hl5JN2>

Link⁴: <https://nyti.ms/2ZJ92Yc>

Link²: <https://bit.ly/32B6M7d>

Link⁵: <https://bit.ly/32Bq3W9>

Link³: <https://bit.ly/2WETFy3>

Link⁶: <https://cnn.it/2WGCxrl>

Destaques do Brasil

- **Vacina chinesa contra Covid-19 começa a ser aplicada em profissionais de saúde voluntários a partir desta terça, diz governo.**¹
- **Minas: ocupação de leitos indica tendência de estabilização.** *De acordo com o secretário de Estado de Saúde, Carlos Eduardo Amaral, datas dos óbitos também apontam para situação de estabilidade, mas cuidados devem ser mantidos.*²
- **Barreiras sanitárias começam a funcionar em estações de ônibus de Belo Horizonte.**³
- **Ampliação de leitos para tratar Covid-19 em BH foi de 532% em quatro meses.**⁴

Link¹: <https://glo.bo/2WEq73K>Link²: <https://bit.ly/2ZLBzN1>Link³: <https://bit.ly/3hikPmd>Link⁴: <https://bit.ly/2DWfumg>

Informes UFMG

- **Pesquisadores identificam quatro drogas com potencial para combater o coronavírus.** *Professora do ICB participou do trabalho com estudo baseado no uso de ferramentas de biologia de sistemas; vermífugos ivermectina e nitazoxanida não passaram nos testes.*¹
- **Seguir orientações da OMS ajuda países a controlar casos de coronavírus.** *Especialista explica como são construídas as recomendações e avalia a relação do Brasil com a entidade internacional.*²
- **'Outra estação' aborda sono, sonhos e pesadelos na pandemia.** *No episódio 50, programa da Rádio UFMG Educativa focaliza estudos que buscam respostas para as noites mal dormidas.*³
- **Webinar abordará uso da plataforma Microsoft Teams no ensino remoto.** *Oficina também ensinará a cadastrar turmas, adicionar alunos e utilizar as ferramentas para aulas síncronas.*⁴

Link¹: <https://bit.ly/3hnVql5>Link²: <https://bit.ly/2BhmNnD>Link³: <https://bit.ly/2E3jpOj>Link⁴: <https://bit.ly/3fYW7Y9>

Leitura recomendada

- **Artigo da BMJ: Covid-19: What do we know about “long covid”?**¹

Análise das evidências publicadas acerca dos pacientes infectados por Covid-19 que, mesmo recuperados, apresentaram sintomas residuais ou manifestaram os sintomas por mais tempo que o esperado.

- **Comentário do The Lancet: Encouraging results from phase 1/2 COVID-19 vaccine trials.**²

Entre as quase 200 vacinas em teste para proteção contra o novo coronavírus, duas apresentaram resultados promissores nas fases 1 e 2 das pesquisas: a vacina desenvolvida em Oxford, no Reino Unido, e a desenvolvida em Wuhan, na China.

Link¹: <https://bit.ly/2CvTb6G>Link²: <https://bit.ly/2ZJ9FBe>

Errata

No editorial da edição de nº 95 do Boletim Matinal publicado em 20 de julho de 2020, informa a projeção do *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) para o Brasil de 260.000 óbitos até setembro com o relaxamento das medidas de isolamento. O prazo correto dessa projeção é de 260.000 óbitos até novembro.

Tenha um ótimo dia!

Luiza Machado, Mariana Marçal, Yasmin Fernandes

“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia.”
Robert Collier

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.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Ághata Gabriela de Oliveira Silva
Arthur Gobbi de Lima
Caio Alves Santos
Caio Mazzonetto Teófilo de Moraes
Carolina Moreno Garcia
Guilherme Rodrigues Santos
Ingrid de Castro Faria
Isabela Safar Paim
Itala Ferreira De Jesus
Júlia Chihondo Kanjongo
Lais Loureiro Ticle
Larissa Gonçalves Rezende
Lucas Heyver Freitas Xavier
Luiza Thamiris de Oliveira Machado
Mara Cristalha Corgozinho
Maria Bernardes Luz
Maria Clara Resende Lima
Mariana Inácio Marçal
Marília Ruiz e Resende
Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Paul Rodrigo Santi Chambi
Pedro Chaves Ferreira
Vinícius Antônio Antunes dos Santos
Warlenn Molendoff Silva
Yasmin de Oliveira Martins Fernandes

Bruno Campos Santos
Médico - Coordenador Acadêmico

Rafael Valério Gonçalves
Médico - Coordenador de Divulgação

Vitória Andrade Palmeira
Coordenadora-Geral do DAAB

Gabriel Rocha
Coordenador de Promoção Institucional do
DAAB

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo
Pediatria – Coordenadora de Projeto

Prof. Unaí Tupinambás
Infectologista – Coordenador de Conteúdo

Contato: boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

