

COVID-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 124
18 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 ou distribuído sem autorização dos autores.



FACULDADE
DE MEDICINA
• UFMG •

U F *m* G



DESTAQUES DA EDIÇÃO

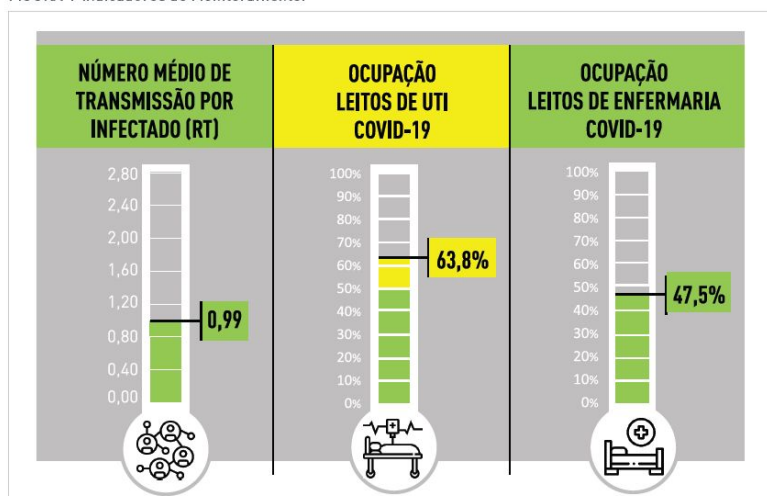
- Casos confirmados no Brasil: 3.359.570
- Editorial: Estudo sobre heterogeneidade de sintomas e desfechos da COVID-19.
- Forbes analisa que uso obrigatório de máscaras derrubou número de casos de COVID-19 na Carolina do Sul, EUA.
- UNESCO diz que abertura precoce de escolas pode aumentar disseminação da doença, principalmente em países em desenvolvimento.

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 28.649 (17/08)¹
- N° de óbitos confirmados: 813 (17/08)¹
- Taxa de ocupação de leitos: (17/08)¹ - Nível de alerta geral: **AMARELO**²
 - Enfermaria: Não-COVID 66,6% | COVID 47,5%
 - UTI: Não-COVID 80,3% | COVID 63,8%

Link¹: <https://bit.ly/3iQ1gmd> Link²: <https://bit.ly/2FBkNIV>

FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



Destques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 175.715 (17/08)¹
- N° de casos em acompanhamento: 29.374 (17/08)¹
- N° de óbitos confirmados: 4.223 (17/08)¹
- N° de hospitalizações por SRAG: 47.000 (17/08)¹

Link¹: <https://bit.ly/3iU9wSI>

Destques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 3.259.570 (17/08)¹
- N° de casos novos (24h): 19.373 (17/08)¹
- N° de óbito confirmados: 108.536 (17/08)¹
- N° de óbitos (24h): 684 (17/08)¹

Link¹: <https://bit.ly/2y7b1L5>

EDITORIAL: *Estudo sobre heterogeneidade de sintomas e desfechos da COVID-19*

É bem sabido que a COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2, pode se manifestar tanto como uma doença autolimitada quanto como uma síndrome do desconforto respiratório agudo acompanhada de insuficiência respiratória e de comprometimento de outros órgãos podendo levar à morte. Há diversas hipóteses que tentam explicar esse amplo espectro de desfechos, incluindo a expressão diferencial de moléculas do sistema renina-angiotensina, que podem facilitar a entrada do vírus nas células e contribuir para um desbalanço inflamatório com a ocorrência de respostas imunes inflamatórias descontroladas em tecidos variados, e a presença de células do sistema imune que reagem rápida e eficientemente ao SARS-CoV-2 devido à imunização prévia dos indivíduos por contato com patógenos menos virulentos e com epítomos semelhantes aos do SARS-CoV-2.

No que diz respeito à segunda hipótese citada, diversos estudos com coortes geograficamente diversas relataram que 20-50% dos indivíduos que não foram expostos ao SARS-CoV-2 apresentavam células T CD4+ contra seus epítomos. A hipótese mais provável é que isso ocorre devido à exposição prévia desses indivíduos a outros coronavírus causadores de resfriado, HCoVs, e à geração de memória imunológica contra seus epítomos que são semelhantes aos do SARS-CoV-2.

A fim de testar essa hipótese, um grupo de pesquisadores inicialmente expôs amostras de agranulócitos, que foram coletadas antes da pandemia e cujos doadores eram soronegativos ao SARS-CoV-2, a peptídeos do vírus e identificaram 142 epítomos bem distribuídos ao longo do genoma do SARS-CoV-2 com relação ao tamanho de cada proteína. Em seguida, eles verificaram que quase todos os doadores eram soropositivos para três HCoVs e, mais importante, que havia semelhança entre os epítomos de SARS-CoV-2 e de HCoVs. Mais adiante, os pesquisadores selecionaram os epítomos mais semelhantes ou que induziram reações mais intensas, extraíram peptídeos semelhantes de HCoVs, obtendo 253 epítomos, expuseram esses epítomos a outras amostras de agranulócitos, que foram coletadas antes da pandemia e cujos doadores eram soronegativos ao SARS-CoV-2, e a amostras de indivíduos recuperados da COVID-19. Eles observaram reação em ambos os grupos de amostras, sobretudo nas amostras de indivíduos recuperados da COVID-19.

Por fim, ao examinarem o fenótipo das células que reagiram aos diversos grupos de epítomos formados ao longo do experimento, concluíram que células T CD4+ de memória que entraram em contato com HCoVs podem exibir reação cruzada a epítomos homólogos do SARS-CoV-2.

Essa reação cruzada tem diversas implicações, influenciando modelos epidemiológicos de imunidade de rebanho e afetando os resultados de possíveis vacinas para a COVID-19. É importante ressaltar que essa reação cruzada não parece acentuar o fenômeno conhecido como antibody-dependent enhancement, em que a ligação de um vírus a um anticorpo favorece sua entrada nas células, pois os anticorpos criados contra os HCoVs parecem ser específicos para esses vírus e não exibir reação cruzada aos domínios de ligação do SARS-CoV-2.

Os resultados apresentados no trabalho explicam, mesmo que parcialmente, as diferenças entre os desfechos durante a infecção e mesmo o fato de muitos indivíduos serem assintomáticos. No entanto, uma palavra de cautela deve ser colocada: provavelmente nem todos os indivíduos que contraíram as infecções por outros HCoVs possuem essas células de memória e seria muito difícil conseguir mapear os indivíduos que as possuem.

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:

- "Sem renda e moradia, famílias invadem imóveis abandonados no centro do Rio". Um dos locais ocupados é dividido por 15 famílias, com 56 crianças.¹ Link1:<https://bit.ly/3l38RzQ>
- "Universidade da Amazônia cria ventilador pulmonar 13 vezes mais barato". Além de ser montado com produtos de fácil acesso no mercado e de seu uso ser simples, o projeto da Unama tem baixo custo de fabricação.² Link2:<https://bit.ly/3ayWfvo>
- "Coronavírus já provocou mais mortes em Minas do que câncer de mama" Até 31 de julho, 903 mulheres faleceram por câncer de mama. Em bem menos tempo, o coronavírus fez 1.169 vítimas do sexo feminino no Estado.³ Link3:<https://bit.ly/326tx1g>
- "Por trás da linha de frente". Profissionais na linha de frente encaram preconceito e medo na batalha contra a Covid-19. Estigma por lidar diariamente com o vírus segue médicos, enfermeiros e técnicos.⁴ Link 4:<https://bit.ly/3azqQJ3>
- "A voz ativa contra a Covid-19 no Complexo do Alemão, ignorado pelo Governo na pandemia" Rene Silva ajudou a organizar uma resposta comunitária à pandemia no Complexo do Alemão, onde o Estado não chega. "Recebemos mensagens de pessoas falando 'eu não tenho o que comer'"⁵ Link 5:<https://bit.ly/3iPni8F>
- "Epidemiologista avalia desenvolvimento de vacinas contra o coronavírus" Especialista comenta anúncio de imunizante russo, a esperança com outras fórmulas, a fase de cada uma e revela: Minas já estuda plano para vacinação⁶ Link 6: <https://bit.ly/2E40g>

Destaques do Mundo:

- "Coronavirus Cases Drop 46% In Parts Of S. Carolina With Mask Mandates Compared To Areas Without" Segundo a Forbes, partes do Estado da Carolina do Sul registraram uma queda de 46,3% em casos de COVID nas quatro semanas após o decreto de uso obrigatório.¹ Link 1: <https://bit.ly/3q6iQjU>
- "Reopening schools too early could spread COVID-19 even faster – especially in the developing world". O tema da reabertura de escolas está sendo fortemente politizado em muitos países. Segundo a UNESCO, nos países em desenvolvimento a reabertura aumenta significativamente o risco de disseminação do COVID-19.² Link 2: <https://bit.ly/3b60WiM>

Indicações de artigos

- Association Between Number of In-Person Health Care Visits and SARS-CoV-2 Infection in Obstetrical Patients - *Artigo que analisa o número de consultas pessoais (em detrimento da telemedicina) e infecção pelo SARS-CoV-2 em pacientes obstétricas*
- Seroprevalence and presentation of SARS-CoV-2 in pregnancy - *Artigo sobre a soroprevalência e apresentação do SARS-CoV-2 na gravidez*

Link¹: <https://bit.ly/3kTC4wT> Link²: <https://bit.ly/2FvalSZ>

Informes

UFMG

- 30% dos pacientes de Covid-19 internados em CTIs podem desenvolver trombose - *Com esse alerta a mais aos profissionais de saúde, médicos brasileiros elaboraram um protocolo com cuidados de prevenção, diagnóstico e tratamento das complicações tromboembólicas*

Link¹: <https://bit.ly/2PX5Oma>

Tenha um ótimo dia!

Camila Dall'Aqua, Isabel Panizza, Matheus Toledo

"Um homem não pode fazer o certo numa área da vida, enquanto está ocupado em fazer o errado em outra. A vida é um todo indivisível."

Mahatma Gandhi

5

18 de agosto

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
Anderson Masciel Nascimento
Bruna Christina Teles Vieira
Caio Alves Santos
Caio Mazzone Teófilo de Moraes
Camila Gomes Dall'Aqua
Fábio Carvalho Fonseca
Guilherme Rodrigues Santos
Isabel Panizza de Sousa Pinto
Isabela Safar Paim
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho
Júlia Chihondo Kanjongo
Júlia Sampaio Coelho
Lais Loureiro Ticle
Larissa Gonçalves Rezende
Leandro Vassuler Baldon
Lucas Heyver Freitas Xavier
Mara Cristalha Corgozinho
Marília Ruiz e Resende
Matheus Toledo Naufal Pinto
Mayara Seyko Kaczorowski Sasaki
Paul Rodrigo Santi Chambi
Pedro Chaves Ferreira
Tálisson Araújo Mendes
Vinícius Antônio Antunes dos Santos

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
Pediatra – Coordenadora de Projeto

Prof. Unai Tupinambás
Infectologista – Coordenador de Conteúdo

Contato: boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

