

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 448  
15 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

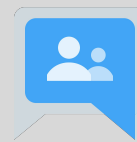


Toque nos ícones



Facebook

Página ufmgboletimcovid



Google Groups

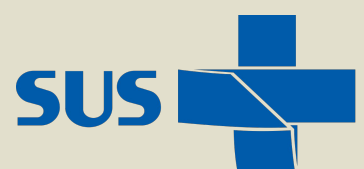
<https://bit.ly/UFMGBoletimCovid>

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



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- Nº de casos confirmados: 19.209.729 (14/07)
- Editorial: Covid-19 em crianças - Não apenas adultos pequenos
- Notícias: Governo recomenda vacinação contra Covid-19 em gestantes e puérperas sem comorbidades | Anunciar vacinação de adolescentes não faz sentido agora, diz SBIm | Crianças e adolescentes de 6 a 12 anos poderão se vacinar contra a Gripe | Israel permite que pessoas com sistema imunológico enfraquecido recebam uma terceira dose da Pfizer-BioNTech | As vacinas chinesas devem ser compartilhadas com os países necessitados, diz uma iniciativa de vacina | Falta de conscientização sobre Covid no final da Euro foi 'devastadora', diz OMS
- Artigos: A pouca validade do rastreio de temperatura para triagem de Covid-19 | Imunogenicidade e reatogenicidade do uso da segunda dose de BioNTech/Pfizer após primeira dose de Oxford/AstraZeneca (CombiVacS): ensaio clínico de fase 2, multicêntrico, randomizado, controlado e aberto | Eficácia e segurança da CoronaVac: resultados interinos de estudo de fase 3, duplo-cego, randomizado, placebo-controlado, na Turquia

## Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 248.099 | 1190 novos casos (14/07)<sup>1</sup>
- Nº de óbitos confirmados: 6.001 | 18 novos óbitos (14/07)<sup>1</sup>
- Nº de recuperados: 237.005 (14/07)<sup>1</sup>
- Nº de casos em acompanhamento: 5.093 (14/07)<sup>1</sup>

NÍVEL DE ALERTA GERAL: **AMARELO**

Link<sup>1</sup>: <https://bit.ly/3ifrWyd>

### LEITOS DE UTI - Dia 13/7

Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos: 1.122	406	716
	Taxa de ocupação: 86,3%	77,8%	91,1%
Suplementar	Nº de leitos: 862	406	456
	Taxa de ocupação: 72,0%	48,5%	93,0%
SUS + Suplementar	Nº de leitos: 1.984	812	1.172
	Taxa de ocupação: 80,1%	63,2%	91,8%

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 - 14/7/2021.

### QUADRO 7 Leitos de enfermarias.

#### LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 13/7

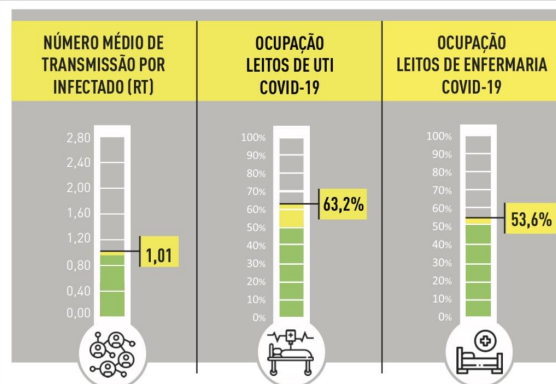
Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos: 4.657	783	3.874
	Taxa de ocupação: 84,1%	68,3%	87,3%
Suplementar	Nº de leitos: 2.847	727	2.120
	Taxa de ocupação: 72,7%	37,8%	84,7%
SUS + Suplementar	Nº de leitos: 7.504	1.510	5.994
	Taxa de ocupação: 79,8%	53,6%	86,4%

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 - 14/7/2021.

## INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 14/7

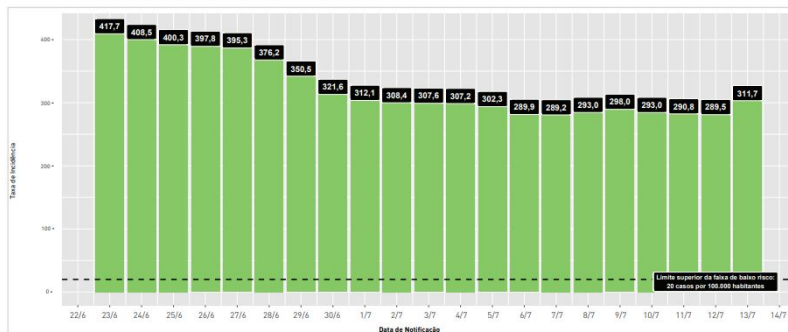
FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



\*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 14/7/2021.

## 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 13/7/2021.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados.  
Fonte: PBH - atualizado em 14/7/2021.

## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 1.880.519 (14/07)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 7.770 (14/07)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 64.594 (14/07)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 1.767.575 (14/07)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 48.350 (14/07)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 199 (14/07)<sup>2</sup>

Link<sup>2</sup>: <https://bit.ly/3z1E3W2>

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 19.209.729 (14/07)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 57.736 (14/07)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 537.394 (14/07)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 1.556 (14/07)<sup>3</sup>

Link<sup>3</sup>: <https://bit.ly/3hlfouu>

## Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 188.154.715 (14/07)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 477.611 (14/07)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 4.053.713 (14/07)<sup>4</sup>
- N° de óbitos (24h): 8.461 (14/07)<sup>4</sup>

Link<sup>4</sup>: <https://bit.ly/3eHwvAL>

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 14/7



POSTOS DE IMUNIZAÇÃO: 224  
DOSES DESTINADAS A BH<sup>II</sup>: 2.212.687  
DOSES DISTRIBUÍDAS<sup>III</sup>: 2.205.910<sup>III</sup>  
APLICAÇÕES DE 1ª DOSE: 1.265.756  
APLICAÇÕES DE 2ª DOSE: 465.345  
APLICAÇÕES DE DOSE ÚNICA: 18.029

224	2.212.687	2.205.910 <sup>III</sup>	1.265.756	465.345	18.029
-----	-----------	--------------------------	-----------	---------	--------

### INDICADORES GERAIS

POPULAÇÃO TOTAL RESIDENTE EM BH	POPULAÇÃO RESIDENTE DE BH DE 18 ANOS OU MAIS	PÚBLICO-ALVO TOTAL DA VACINAÇÃO <sup>III</sup>
2.521.564	2.037.913	2.330.978 <sup>III</sup>
% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA EM RELAÇÃO AO PÚBLICO-ALVO TOTAL <sup>III</sup>	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA EM RELAÇÃO AO PÚBLICO-ALVO TOTAL <sup>III</sup>	% DE VACINADOS EM BH RESIDENTES NO INTERIOR <sup>III</sup>
55,07%	20,7%	18,4%

## Editorial

- **Covid-19 in Children—Not Just Little Adults**

*(Covid-19 em crianças - Não apenas adultos pequenos)*

Os fatores de risco para Covid-19 grave em adultos foram bem descritos, no entanto, quando se trata dos fatores de risco em crianças os dados publicados até o momento, ainda são limitados. As crianças representam uma pequena proporção das hospitalizações por Covid-19, e doenças graves são incomuns em geral. Por esse motivo, os dados de vários locais são necessários para fornecer uma compreensão mais precisa da gravidade da Covid-19 pediátrica.

Em um estudo publicado pelo JAMA Network Open, foi realizada uma análise de um banco de dados para determinar o risco de Covid-19 grave associado a condições médicas subjacentes específicas entre crianças. Este banco de dados cobriu mais de 3 milhões de crianças de 900 hospitais geograficamente dispersos, incluindo atendimentos em departamentos de emergência. Foram incluídos dados de 1º de março de 2020 a 31 de janeiro de 2021 de mais de 43.000 crianças com Covid-19. Apenas 10% das crianças foram hospitalizadas, mas quase 30% daquelas hospitalizadas necessitaram de cuidados de terapia intensiva.

Embora várias condições subjacentes estivessem associadas à hospitalização, crianças com diabetes tipo 1, obesidade e anomalias congênitas cardíacas tinham maior risco de hospitalização. Curiosamente, traumas, transtornos relacionados à ansiedade e ao medo e transtornos depressivos também foram associados à hospitalização, refletindo o preço que a pandemia cobrou da saúde mental pediátrica. O risco de desenvolver a forma grave da Covid-19 foi maior entre as crianças com diabetes tipo 1 e crianças com problemas cardíacos. Além disso, crianças com doenças crônicas complexas tinham quase 8 vezes mais chances de serem hospitalizadas e 3 vezes mais chances de apresentarem quadros graves do que as crianças sem doenças crônicas.

Grandes estudos de banco de dados, como esse citado, podem ser aproveitados para fornecer informações sobre doenças incomuns como quadros graves da Covid-19 em crianças, no entanto, esses estudos têm limitações. Condições médicas menos comuns, incluindo neoplasias malignas, podem não ter sido bem representadas neste banco. Outro fator importante a ser considerado, é que a maioria das crianças hospitalizadas eram adolescentes e os fatores de risco diferiram quando os dados foram estratificados por idade.

Além disso, atribuir associações pode ser difícil: crianças com condições médicas subjacentes podem ter maior probabilidade de fazer o teste Covid-19 e exigir hospitalização por motivos não relacionados à Covid-19. Como exemplo, o diabetes tipo 1, que embora seja um fator de risco para hospitalização por Covid-19, pode ter admissões hospitalares relacionadas à cetoacidose diabética. Por fim, um número crescente de crianças está se apresentando ao departamento de emergência com problemas de saúde mental, incluindo aquelas que requerem internação, no entanto, ainda não se sabe se a infecção por Covid-19 aumenta ou não a gravidade dos transtornos mentais subjacentes em crianças.

Desse modo, embora as taxas de hospitalização para crianças com Covid-19 sejam significativamente menores do que para adultos, uma compreensão dos fatores de risco específicos para Covid-19 grave entre pacientes pediátricos é necessária para orientar o tratamento e as estratégias preventivas. Por exemplo, quando as vacinas forem licenciadas para crianças, a priorização com base no risco para pediatria pode ser necessária devido ao seu fornecimento limitado. Por fim, a profilaxia atual da Covid-19 visa grupos pediátricos com base em fatores de risco de adultos e / ou doenças respiratórias pediátricas não-Covid-19. Ao longo desta pandemia, os pediatras têm tomado decisões extrapoladas a partir de dados de adultos. Por conseguinte, este estudo identifica os fatores associados ao Covid-19 pediátrico grave e destaca a necessidade de colaborações multicêntricas e financiamento dedicado ao estudo do Covid-19 em crianças, pois para fornecer o melhor atendimento a elas, precisamos de dados pediátricos específicos.

Link: <https://bit.ly/3eaS2RD>

## Destaques do Brasil:

- Governo recomenda vacinação contra Covid-19 em gestantes e puérperas sem comorbidades

O Ministério da Saúde recomendou a imunização de puérperas e de gestantes, sem comorbidades, a partir dos 18 anos, com expectativa de atender mais de 2,5 milhões de mulheres. A orientação é que a imunização seja feita com as vacinas da Pfizer e a CoronaVac, sem serem combinadas doses de diferentes vacinas. A AstraZeneca e a Janssen foram excluídas por usarem o vetor viral.

O ministro da Saúde, Marcelo Queiroga, ressaltou que as grávidas que foram vacinadas com a primeira dose da AstraZeneca devem tomar a segunda dose dessa mesma vacina após o puerpério, período de 45 dias após o parto. As grávidas e puérperas foram incluídas no PNI em abril de 2021, mas a vacinação desse grupo foi suspensa em maio, temporariamente, para mulheres sem comorbidades. A liberação ocorreu após análises técnicas e dados que mostraram que a letalidade da Covid-19 é de cerca de 10% em grávidas enquanto na população geral está em 2%. Segundo o ministro, chegou-se ao entendimento que seria benéfica a inclusão das grávidas sem comorbidades no grupo prioritário novamente. No entanto, a intercambialidade de vacinas em gestantes ainda não é aconselhada.

Já foram distribuídas 144 milhões de doses de vacinas contra a Covid-19 e quase 500 mil grávidas e puérperas sem comorbidades já foram imunizadas.

Link: <https://bit.ly/3xC9yGd>

- **Anunciar vacinação de adolescentes não faz sentido agora, diz SBlm**

Para a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBlm), não há motivo para o governo de São Paulo anunciar a vacinação de adolescentes a partir do final de agosto. O Ministério da Saúde ainda não liberou a imunização para este público.

O presidente da SBlm, Juarez Cunha, avalia que o anúncio não contribui positivamente no momento atual. Apesar de a Anvisa ter aprovado o imunizante da Pfizer para pessoas de 12 a 17 anos, o Ministério da Saúde ainda afirma estar discutindo o tema. Hoje, apenas indivíduos com 18 anos ou mais podem ser vacinados, respeitando a ordem de prioridade.

Para Cunha, o governo de SP deveria aguardar uma posição do PNI antes de fazer o anúncio, para fomentar uma posição dos estados junto ao PNI e não apenas posições estaduais individuais. Além disso, deve-se esperar a proximidade do fim da vacinação de pessoas com mais de 18 anos para indicar um calendário para vacinar adolescentes.

A SBlm acredita que, em algum momento, adolescentes e crianças começarão a ser vacinados, tendo uma projeção para que isso ocorra próximo ao mês de setembro. Com o quantitativo contratado pelo Ministério da Saúde, haverá doses suficientes para vacinar os menores de idade ainda esse ano.

No entanto, ele diz que os anúncios de São Paulo e do Rio atrapalham a vacinação contra o novo coronavírus no país, que já não tem um bom histórico. Quando há informações diferentes das do PNI, cria-se desconfiança para a população com os ruídos causados por notícias circulantes.

Link: <https://bit.ly/3xR5p1j>

- Crianças e adolescentes de 6 a 12 anos poderão se vacinar contra a Gripe

Com o retorno das aulas presenciais, a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) vai priorizar a imunização contra a gripe de crianças de 6 a 12 anos. Seguindo as orientações do Ministério da Saúde, a Campanha de Vacinação contra a Gripe será ampliada a partir de segunda-feira, dia 12. O chamamento para outras faixas etárias será de forma gradativa e condicionado ao recebimento de doses.

Dados até o dia 7 de julho mostram que a cobertura vacinal contra a Gripe atingiu 53,5% das pessoas contempladas nas 3 etapas da campanha. A cobertura indicada para garantir proteção de toda população é de 90%.

Os grupos já contemplados ainda podem comparecer aos locais de vacinação. Esses grupos são: na primeira fase crianças de 6 meses a 5 anos, 11 meses e 29 dias, gestantes, puérperas e trabalhadores da saúde; na segunda fase idosos com 60 anos ou mais e professores ; na terceira fase pessoas com comorbidades – incluindo os hipertensos leves –, pessoas com deficiência permanente, forças de segurança, de salvamento e armadas, caminhoneiros, trabalhadores do transporte coletivo rodoviário de passageiros, trabalhadores portuários, funcionários de prisões e unidades de internação, adolescentes cumprindo medidas socioeducativas em unidades de internação e população privada de liberdade.

Deve ser respeitado um intervalo mínimo de 14 dias após receber qualquer vacina para tomar a dose contra a gripe.

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

## Destaques do mundo:

- Israel permite que pessoas com sistema imunológico enfraquecido recebam uma terceira dose da Pfizer-BioNTech

O Ministério da Saúde de Israel divulgou diretrizes para administrar uma terceira dose da vacina Pfizer-BioNTech em pessoas imunocomprometidas, tendo em vista o aumento da taxa de infecção nas últimas semanas e algumas evidências crescentes de que essas pessoas não desenvolvem anticorpos suficientes após as duas doses. São priorizados pacientes receptores de transplantes de coração, pulmão e rim, além de pacientes com câncer.

O Sheba Medical Center já começou a aplicar a terceira dose da vacina, em alguns pacientes de transplante cardíaco de coração na tarde de segunda-feira (12), logo após receber a autorização do Ministério da Saúde. O hospital testará e rastreará as pessoas que receberam a terceira dose para fins de pesquisa.

Inicialmente, Israel foi um exemplo com rápida campanha de vacinação e tem 57% de sua população totalmente vacinada, mas a chegada da variante Delta trouxe um aumento nas infecções diárias. Entretanto, estudos sugerem que as vacinas permanecem eficazes contra a variante Delta.

Na França, pessoas com algumas doenças imunológicas também têm recebido uma terceira dose da vacina desde abril. Uma equipe de pesquisadores franceses relatou, recentemente, que o número de pacientes transplantados com anticorpos contra o Sars-CoV-2 aumentou de 40 para 68% , quatro semanas após a terceira dose.

Link: <https://nyti.ms/3yQwAcu>

## Destaques do mundo:

- As vacinas chinesas devem ser compartilhadas com os países necessitados

A Gavi Alliance anunciou , na segunda-feira (12), a assinatura dos primeiros acordos para comprar a vacina de duas empresas chinesas, Sinopharm e Sinovac, prevendo entregas de 110 milhões de doses em três meses. Gavi, a parceria público-privada que supervisiona o programa de doação de vacinas a países pobres Covax, disse que a Sinopharm contribuirá com 60 milhões de doses entre julho e outubro, podendo fornecer ainda mais 60 milhões no último trimestre de 2021 e 50 milhões de doses a mais no primeiro semestre de 2022. A Sinovac entregaria 50 milhões de doses até o final de setembro, 150 milhões no último trimestre e mais 180 milhões de doses no primeiro semestre de 2022.

Tal acordo, com doações prometidas pelos Estados Unidos e outros países do G7, darão um impulso à Covax. Ele foi feito para ajudar os países mais pobres a ter acesso às vacinas, mas tem enfrentado dificuldades devido à priorização do envio das doses pelos líderes mundiais e pelos fabricantes aos países ricos.

Durante uma coletiva de imprensa, funcionários da OMS apoiaram a adição das vacinas Sinovac e Sinopharm ao portfólio da Covax e expressaram confiança em suas eficácias.

Link: <https://nyti.ms/3klonc6>

## Destaques do mundo:

- Falta de conscientização sobre Covid no final da Euro foi 'devastadora', diz OMS

A epidemiologista Maria Van Kerkhove, da Organização Mundial da Saúde, escreveu em seu Twitter que ficou arrasada ao ver multidões sem máscaras na final da Eurocopa em Londres, no domingo. Ela receia que o evento impulse a transmissão do Covid-19, inclusive da variante Delta.

O Reino Unido enfrenta uma nova onda propagada pela variante mais transmissível, mesmo tendo uma das taxas de vacinação mais elevadas do mundo. O país planeja descartar quase todas as restrições remanescentes em 19 de julho, preocupando alguns cientistas.

Maria Van Kerkhove qualificou a presença de mais de 60 mil espectadores na partida entre Itália e Inglaterra de "devastadora". "Será que eu deveria gostar de ver a transmissão acontecendo diante dos meus olhos?", tuitou nos momentos finais da partida. Um dia de festividades começou com cenas de desordem no centro de Londres e dezenas de milhares de pessoas foram ao estádio de Wembley, soltando rojões em estações de trem e cantando nos vagões.

Link: <https://bit.ly/36xc6t5>

## Artigos de revisão:

- Real-world evidence: the low validity of temperature screening for Covid-19 triage

*(Evidência do mundo real: a pouca validade do rastreamento de temperatura para triagem de Covid-19)*

O uso de termômetros infravermelhos sem contato (*non-contact infrared thermometers* ou NCITs) na entrada de hospitais, academias, escolas, farmácias e restaurantes foi uma das medidas de prevenção mais amplamente adotadas ao redor do mundo. Mas qual será a verdadeira eficácia desta prática?

Embora pareça bastante inócua, a triagem de temperatura em ambiente hospitalar pode representar riscos: pacientes afebris portadores de Covid-19 podem sentir-se erroneamente “assegurados” de que não são portadores e, por outro lado, pacientes com outras patologias podem ser indevidamente encaminhados para a área Covid-19, onde estão sujeitos a se infectarem, piorando o quadro de base. Pacientes oncológicos, por exemplo, muitas vezes apresentam febre como um sinal tanto do câncer quanto da quimioterapia, porém, são pacientes imunossuprimidos que têm grande risco de se infectarem caso sejam erroneamente colocados numa ala de Covid-19.

Para responder a esta pergunta, esse artigo, publicado no último mês na revista *Frontiers in Public Health*, traz uma análise de 5.231 pacientes admitidos num hospital oncológico na cidade de Bucareste, capital da Romênia, no período de março a agosto de 2020. Estes pacientes tiveram a temperatura aferida utilizando um termômetro infravermelho sem contato (NCIT) logo à entrada do hospital, e todos, independentemente da presença ou não de febre, realizaram PCR em swab de orofaringe, com posterior cruzamento dos dados. Presença de febre foi definida como temperatura acima ou igual a 37,3°C.

## Artigos de revisão:

A análise dos dados foi surpreendente: dos 5.231 pacientes, 49 apresentavam febre, dos quais apenas 5 com PCR positivo. Dos 5.182 pacientes afebris, 48 testaram positivo. Assim, observou-se sensibilidade de 9,43% (IC 95% 3,13-20,66%) – um valor extremamente baixo para um teste de triagem. A especificidade foi de 99,15% (IC 95% 98,86-99,38%).

O que estes números significam? Que mais de 90% dos pacientes portadores da doença não foram detectados na triagem de temperatura – ou seja, um grande número de falsos-negativos, que implica num custo desnecessário da triagem e no risco de encaminhar estes pacientes ao convívio com pacientes não-infectados. Além disso, observa-se que 44 dos 49 pacientes com febre eram falso-positivos, ou seja, não eram portadores e acabaram sendo encaminhados à área Covid-19, onde se expuseram ao risco de infecção.

Os achados deste estudo estão em consonância com os encontrados na literatura prévia, e levantam dúvidas sobre a validade da triagem de temperatura, principalmente como método de gerenciamento de pacientes dentro de um serviço hospitalar. Entretanto, os autores observam que são necessários outros estudos, avaliando a sensibilidade do método em associação com questionários de sintomas ou em outros ambientes (como hospitais não-oncológicos).

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

## Artigos de revisão:

- Immunogenicity and reactogenicity of BNT162b2 booster in ChAdOx1-S-primed participants (CombiVacS): a multicentre, open-label, randomised, controlled, phase 2 trial

*(Imunogenicidade e reatogenicidade do uso da segunda dose de BioNTech/Pfizer após primeira dose de Oxford/AstraZeneca (CombiVacS): ensaio clínico de fase 2, multicêntrico, randomizado, controlado e aberto)*

Todos sabem que atualmente, a vacinação em massa é a principal estratégia global de enfrentamento à pandemia de Sars-CoV-2 e que, infelizmente, gargalos de produção e distribuição comprometem esta estratégia. Buscando contornar estes problemas, novos esquemas vacinais estão sendo testados no mundo todo, tendo em vista uma imunização mais eficaz da população.

Um ensaio clínico de fase 2, publicado na semana passada na revista Lancet, busca estudar a possibilidade do uso de dois imunizantes combinados, avaliando em uma população previamente vacinada com o imunizante ChAdOx1-S [Oxford/AstraZeneca] qual será o efeito da aplicação de uma segunda dose utilizando a vacina BNT162b2 [BioNTech/Pfizer].

O estudo foi conduzido em cinco hospitais na Espanha, onde se selecionou uma população saudável, de 676 adultos (18-60 anos), que haviam recebido a primeira dose da vacina Oxford há um intervalo de 8-12 semanas, e que se voluntariaram a receber a segunda dose da Pfizer. Estes voluntários foram randomizados em dois grupos (2:1): aqueles que iriam receber a vacina e aqueles que seriam apenas observados pelo período do estudo.

## Artigos de revisão:

Após 14 dias da imunização, foram analisados dois desfechos: (1) análise da resposta imune humoral através da titulação de anticorpos anti-Sars-CoV-2 por imunoenensaio e (2) ação de anticorpos neutralizantes, através de um ensaio de neutralização viral. No grupo que recebeu a segunda dose da vacina, os títulos de anticorpos específicos para Sars-CoV-2 foram significativamente maiores do que o grupo que havia recebido apenas a primeira dose, com dados coerentes entre o aumento da quantidade de anticorpos e da ação neutralizante (capacidade funcional). Além disso, não houve diferença significativa entre os efeitos adversos relatados no esquema combinado (heterólogo) e o "tradicional" (duas doses do mesmo imunizante, também chamado homólogo).

Os autores concluem ressaltando a importância do intervalo adotado no estudo (8 a 12 semanas) e dos resultados robustos encontrados na avaliação da imunidade humoral e celular dos participantes após o esquema combinado. Em se tratando de um estudo ainda em andamento, em breve novas observações sobre esta população serão publicadas, possibilitando assim o planejamento de novas políticas de imunização pública.

Link: <https://bit.ly/2Ua8YAW>

## Artigos de revisão:

- Efficacy and safety of an inactivated whole-virion Sars-CoV-2 vaccine (CoronaVac): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey

*(Eficácia e segurança da vacina de vírus Sars-Cov-2 inativados (CoronaVac): resultados interinos de estudo de fase 3, duplo-cego, randomizado, placebo-controlado, na Turquia)*

Este artigo publicado na revista The Lancet, traz os resultados tão aguardados do ensaio clínico de fase 3 da CoronaVac na Turquia (alguns números já haviam sido divulgados na mídia internacional de forma preliminar, inclusive neste Boletim). Para contextualizar, além do Brasil, também Indonésia, Chile e Turquia conduzem ensaios clínicos para este imunizante há quase um ano. E no último abril, seu uso foi aprovado de forma emergencial em 22 países.

Esse ensaio clínico de fase 3, duplo-cego, randomizado, placebo-controlado, teve início em setembro do ano passado e ainda está em andamento. Foram recrutados voluntários entre 18 e 59 anos, em duas coortes consecutivas: (K1) composta de profissionais de saúde e (K2) com indivíduos da comunidade em geral. Ambos os grupos foram randomizados para receber ou não a vacina, e o desfecho principal observado foi a incidência de casos confirmados (por RT-PCR) de Covid-19 ao menos 14 dias após receberem a segunda dose. Desfechos secundários incluem as taxas de hospitalização, mortalidade e a incidência de reações adversas.

Ao final da seleção e imunização com duas doses, haviam 10.214 voluntários, dos quais 6.646 [65,1%] receberam a vacina e 3.568 [34,9%] ficaram no grupo placebo. A idade média dos participantes foi 45 anos. Foram observados 150 casos de Covid-19 entre os 10.214 voluntários, entre o dia da randomização e o dia da retirada do cegamento (em média 43 dias de acompanhamento).

## Artigos de revisão:

Ao todo, 9 casos da doença ocorreram no grupo-vacinado (31,7 casos [14,6-59,3] *per* 1000 pessoas-ano) e 32 no grupo-placebo (192,3 casos [135,7-261,1] *per* 1000 pessoas-ano). Não foram observados casos fatais de Covid-19. Não houve nenhum caso de hospitalização no grupo-vacinado, e 6 casos ocorreram no grupo-placebo (36,4 hospitalizações [13,5-77,5] *per* 1000 pessoas-ano); assim, a vacina apresentou eficácia de 100% em prevenir hospitalizações por Covid-19 ( $p=0,0344$ ).

Na análise da soroconversão, observou-se que a soropositividade diminuiu de forma proporcional à idade. A vacina mostrou um perfil de segurança satisfatório, e não ocasionou nenhum evento adverso de categoria 4 ou óbitos. Dentre todos os efeitos adversos, 90,2% foram leves e 87,5% ocorreram no máximo 7 dias após a injeção. O efeito mais comum foi dor no local da inoculação, seguido por sintomas de fadiga, mialgia e náusea. Um participante apresentou uma reação alérgica grave (categoria 3), mais de 24h após a primeira dose e que foi resolvida adequadamente dentro de um dia.

Essa análise dos dados interinos indica que a CoronaVac teve alta eficácia em prevenir casos sintomáticos de Covid-19 (83,5% em relação ao placebo) e hospitalizações (em 100%), ao menos nos 14 dias após a segunda dose. Anticorpos anti-RBD foram desenvolvidos em 89,7% dos voluntários e 92% destes tinham níveis protetores de anticorpos neutralizantes. Em comparação com as vacinas de mRNA, estas ocasionam eficácia em níveis maiores e mais rapidamente, entretanto, observando-se o mecanismo de ação de vacinas de vírus inativados (como é o caso da CoronaVac), este resultado se encontra dentro do esperado.

## Artigos de revisão:

A tolerabilidade da CoronaVac foi excelente, e a incidência de efeitos adversos foi baixa, com apenas um caso de hospitalização em razão de reação alérgica grave. Os autores concluem indicando que mais estudos serão necessários para demonstrar a eficácia da vacina frente a novas variantes do vírus, além de determinar a duração da proteção oferecida e a segurança em outras populações (como crianças e adolescentes).

Link: <https://bit.ly/3ki7T4B>

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  
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  
João Vitor Prado Rodrigues  
Larissa Bastos Milhorato  
Lauanda Carvalho de Oliveira  
Leticia Costa da Silva  
Maria Eliza Drumond Souza  
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos  
Marina Lirio Resende Cerqueira  
Maykon José da Costa Souza  
Murilo de Godoy Augusto Luiz  
Paul Rodrigo Santi Chambi  
Rafaela Teixeira Marques  
Rachel Myrrha Ferreira  
Violeta Pereira Braga  
Wesley Araújo Duarte

### 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 -  
Pediatra

### Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -  
Pediatra  
Prof. Unaí 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](mailto:boletimcovid@medicina.ufmg.br)



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

