

COVID-19

# BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

Nº 427  
24 de Junho



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



FACULDADE  
DE MEDICINA  
• UFMG •

U F *m* G



## DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados: 18.169.881 (23/06)
- Editorial: Transmissão do Sars-Cov-2 nas escolas.
- Notícias: Covid-19: quatro erros que devem ser evitados se você já recebeu a vacina | Fiocruz alerta para aumento do n° de casos e mortes por Covid-19 no inverno | Meio milhão de mortes por Covid carrega marca da desigualdade do Brasil | Um pequeno estudo sugere que uma terceira dose da vacina para Covid-19 pode ajudar a proteger pacientes imunocomprometidos | A vacinação ampla de adultos ajuda a proteger crianças não vacinadas, segundo um novo estudo israelense | Para acabar com a Covid-19 precisamos de justiça na vacinação de países em desenvolvimento, não caridade antiquada – ponto de vista
- Artigos: Uso comunitário da máscara de pano para o controle da disseminação do Sars-cov-2 | Miocardite aguda sintomática em sete adolescentes após vacinação contra a Covid-19 utilizando Pfizer-BioNtech | Transmissão do Sars-Cov-2

## Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 232.048 | 1.419 novos casos (23/06)<sup>1</sup>
- N° de óbitos confirmados: 5.647 | 20 novos óbitos (23/06)<sup>1</sup>
- N° de recuperados: 219.545 (23/06)<sup>1</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 6.856 (23/06)<sup>1</sup>

NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**

Link: <https://bit.ly/35Nnqky>

LEITOS DE UTI - Dia 22/6				
	Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.168	579	589
	Taxa de ocupação	86,6%	75,8%	97,1%
Suplementar	N° de leitos	882	444	438
	Taxa de ocupação	73,1%	62,6%	83,8%
SUS + Suplementar	N° de leitos	2.050	1.023	1.027
	Taxa de ocupação	80,8%	70,1%	91,4%

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.

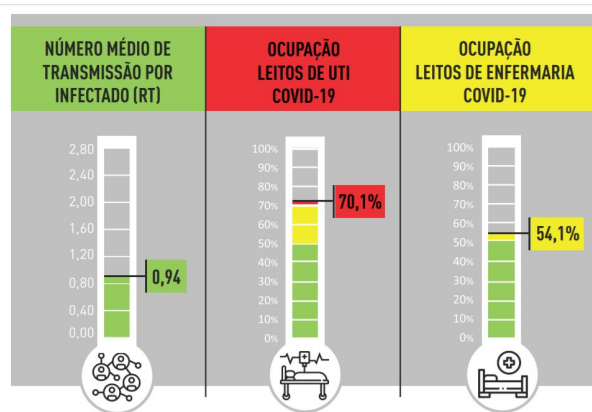
Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/6/2021.

### QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 22/6				
	Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.644	1.119	3.525
	Taxa de ocupação	80,4%	54,8%	88,6%
Suplementar	N° de leitos	2.841	741	2.100
	Taxa de ocupação	76,5%	53,2%	84,7%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.485	1.860	5.625
	Taxa de ocupação	78,9%	54,1%	87,1%

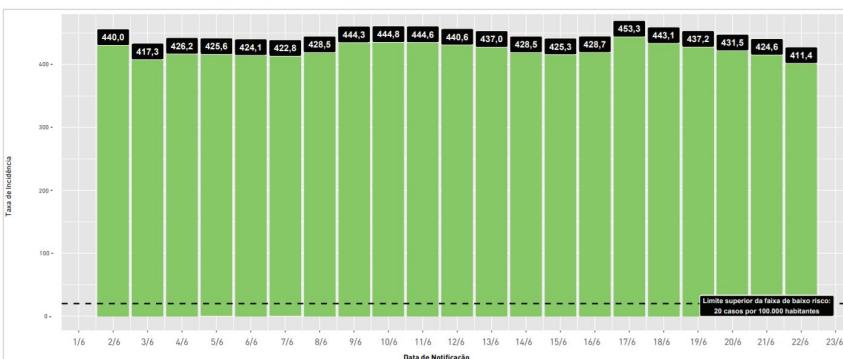
Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 24 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 23 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 23/6/2021.



\*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 23/6/2021.

GRÁFICO 1 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 22/6/2021.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados. Fonte: PBH - atualizado em 23/6/2021.

## Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 1.757.649 (23/06)<sup>2</sup>
- N° de casos novos (24h): 10.341 (23/06)<sup>2</sup>
- N° de casos em acompanhamento: 86.213 (23/06)<sup>2</sup>
- N° de recuperados: 1.626.400 (23/06)<sup>2</sup>
- N° de óbitos confirmados: 45.036 (23/06)<sup>2</sup>
- N° de óbitos (24h): 413 (23/06)<sup>2</sup>

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

## Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 18.169.881 (23/06)<sup>3</sup>
- N° de casos novos (24h): 115.228 (23/06)<sup>3</sup>
- N° de óbitos confirmados: 507.109 (23/06)<sup>3</sup>
- N° de óbitos (24h): 2.392 (23/06)<sup>3</sup>

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

## Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 179.338.408 (23/06)<sup>4</sup>
- N° de casos novos (24h): 403.832 (23/06)<sup>4</sup>
- N° de óbitos confirmados: 3.885.724 (23/06)<sup>4</sup>
- N° de óbitos (24h): 9.594 (23/06)<sup>4</sup>

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

## INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 16/6

POSTOS DE IMUNIZAÇÃO	DOSES DESTINADAS A BH	DOSES RESERVADAS A PÚBLICO-ALVO	DOSES DISTRIBUIDAS	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE
224	1.691.345*	1.691.345*	1.548.265*	1.000.819	412.889
<b>CORONAVAC - SINOVAC/BUTANTAN</b>					
224	808.565*	808.565*	808.565*	386.424	348.912
<b>ASTRAZENECA - OXFORD/FIOCRUZ</b>					
224	710.676	710.676	578.726	471.669	63.977
<b>COMIRNATY - PFIZER</b>					
-	172.104	172.104	160.974	142.726	-
<b>INDICADORES GERAIS</b>					
POPULAÇÃO TOTAL RESIDENTE EM BH	POPULAÇÃO DE 18 ANOS OU MAIS - PÚBLICO ALVO DA VACINAÇÃO	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE EM RELAÇÃO AO PÚBLICO ALVO	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE EM RELAÇÃO AO PÚBLICO ALVO	% DE VACINADOS NÃO RESIDENTES EM BH**	
2.521.564	2.037.913	49,1%	20,3%	18,0%	

## Editorial

- **Transmission of Sars-Cov- 2 in K-12 schools (CDC, 19/03/2021)**

*(Transmissão do Sars-Cov-2 em escolas)*

As escolas são uma parte importante da infraestrutura das comunidades. Eles fornecem ambientes de aprendizagem seguros e de apoio para os alunos. Alguns países abriram escolas em diversos pontos da pandemia. Suas experiências contribuíram para o nosso conhecimento da natureza da transmissão do Sars-Cov-2 nas escolas e nas comunidades vizinhas.

Evidências de vários estudos sugerem que crianças e adolescentes podem ser menos comumente infectados com Sars-Cov-2 do que adultos. Os mecanismos biológicos subjacentes à diminuição da suscetibilidade das crianças ao COVID-19 não são claros; os mecanismos propostos incluem diminuição da expressão de receptores ACE2 no trato respiratório e diferenças relacionadas à idade na resposta imune ao Sars-Cov-2. No entanto, as crianças geralmente têm um risco menor de exposições cumulativas e uma probabilidade menor de serem testadas em comparação com adultos. Por essas razões, é difícil determinar o quanto de uma diferença observada nas taxas de infecção detectadas entre crianças e adultos pode ser atribuída a diferenças biológicas.

Crianças mais novas (<10 anos de idade) podem ter menos probabilidade de ser infectadas do que adolescentes. Essa possibilidade é apoiada por estudos de rastreamento de contato; dados de positividade de teste de crianças, adolescentes e adultos e estudos de triagem populacional usando dados de soroprevalência. A suscetibilidade à infecção por Sars-Cov-2 e a proporção entre aqueles infectados que apresentam sintomas geralmente aumentam com a idade.

- **Escolas e transmissão do Sars-Cov-2:** Com base nos dados disponíveis, a aprendizagem presencial nas escolas não foi associada a uma transmissão significativa na comunidade. Aumentos na incidência de casos entre crianças em idade escolar e reaberturas de escolas não parecem anteriores aos aumentos na transmissão na comunidade.

Para que as escolas ofereçam aprendizagem presencial, as associações entre os níveis de transmissão na comunidade e o risco de transmissão na escola devem ser consideradas. Se a transmissão na comunidade for alta, os alunos e funcionários têm maior probabilidade de vir para a escola enquanto estiverem infectados, e a Covid-19 pode espalhar mais facilmente nas escolas.

Embora surtos ocorram em ambientes escolares, vários estudos têm mostrado que a transmissão dentro de ambientes escolares é normalmente mais baixa - ou pelo menos semelhante - aos níveis de transmissão na comunidade, quando as estratégias de prevenção estão em vigor nas escolas.

- Transmissão Sars-Cov-2 entre alunos, famílias, professores e funcionários da escola: Com base no maior risco de doença grave e morte entre adultos com Covid-19, preocupações razoáveis foram levantadas sobre o risco ocupacional de infecção pelo Sars-Cov-2 para professores e funcionários da escola. As evidências sugerem que a transmissão de funcionários para funcionários é mais comum do que a transmissão de alunos para funcionários, funcionários para alunos ou aluno para aluno. A detecção de casos nas escolas não significa necessariamente que a transmissão ocorreu nas escolas.

Há algumas evidências que indicam que a Covid-19 pode se espalhar mais facilmente em ambientes de ensino médio do que em ambientes de ensino fundamental. É possível que o risco aparente de transmissão entre adolescentes possa ser em parte atribuível a mais interações sociais com membros não familiares fora das escolas. As evidências de maior transmissão nas escolas de ensino médio, em comparação com as escolas de ensino fundamental, sugerem que as primeiras podem precisar mudar mais rapidamente para o ensino virtual quando a transmissão da comunidade é alta.

- Aprendizagem presencial e prevenção na escola: Quando as estratégias de prevenção - especialmente o uso de máscara e distanciamento físico - são usadas de forma consistente e correta, o risco de transmissão no ambiente escolar é diminuído. A orientação escolar do CDC para COVID-19 enfatiza 5 estratégias principais de prevenção: uso consistente e correto de máscaras, distanciamento físico, lavagem das mãos e etiqueta respiratória, limpeza e ventilação e rastreamento de contato em combinação com isolamento e quarentena.
- Evidências sobre distanciamento físico em escolas: O distanciamento físico é uma das cinco estratégias de prevenção recomendadas em escolas e outros ambientes. Vários estudos relataram baixos níveis de transmissão com 1 metro entre alunos nas escolas - consistente com a recomendação de 1 metro para distanciamento físico de alunos da Organização Mundial da Saúde (OMS). Estudos da Suíça, Austrália, Itália, Reino Unido e Alemanha encontraram transmissão limitada de forma semelhante para escolas usando 1 metro de distância entre os indivíduos (alunos, professores e funcionários).
- Esportes e outras atividades extracurriculares: Muitos esportes ou outros tipos de atividades extracurriculares em grupo podem aumentar o risco de transmissão de SARS-CoV-2. Esportes coletivos de contato próximo e esportes indoor, como luta livre, parecem representar atividades de risco particularmente alto. O exercício intenso faz com que os participantes respirem pesadamente, o que pode fazer com que as gotículas respiratórias potencialmente infectadas viajem mais longe do que em pessoas em repouso após a expiração. Outras atividades extracurriculares, especialmente aquelas que ocorrem dentro de casa e envolvem gritos ou cantos, também aumentam o risco de transmissão se um participante é infeccioso. Por isso, as estratégias de controle da transmissão do COVID-19 nas escolas devem levar em consideração o papel dos esportes e outras atividades extracurriculares, bem como as diferenças na dinâmica de transmissão dessas atividades em comparação com o ensino presencial.

Link: <https://bitlybr.com/E7bk>

## Destaques do Brasil:

- Covid-19: quatro erros que devem ser evitados se você já recebeu a vacina

Atualmente, pouco mais de 20% da população mundial já recebeu pelo menos uma dose da vacina contra a Covid-19. Se você faz ou conhece alguém que faça parte desse percentual, atente-se aos quatro erros que devem ser evitados:

1 - Pensar que está totalmente imunizado após a segunda dose: segundo o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), dos Estados Unidos, geralmente o corpo leva duas semanas após a vacinação para gerar imunidade contra o vírus. Além disso, a proteção da vacina contra o adoecimento não é de 100%.

2 - Achar que não pode mais se infectar: embora as vacinas possam reduzir o risco do indivíduo se infectar, isso não é uma garantia. A boa notícia é que, em caso de contrair o vírus, a vacina pode ajudar a evitar o adoecimento e desenvolvimento de casos graves.

3 - Não se isolar se tiver sintomas: qualquer indivíduo vacinado com sintomas deve ser isolado e avaliado clinicamente, principalmente se tiver sido exposto a uma pessoa com Covid-19 ou com suspeita da doença. A vacina não é garantia de que a pessoa vacinada não vá adoecer, mas reduz essa chance.

4 - Deixar de lavar as mãos com frequência: ser totalmente vacinado não é motivo para parar de lavar as mãos com frequência quando estiver em ambientes fechados. O CDC explica que "em espaços públicos fechados, é improvável que possamos saber se as outras pessoas foram vacinadas ou se correm maior risco de adoecer gravemente por causa da Covid-19;. Por isso, deve-se continuar lavando as mãos frequentemente, além de usar a máscara e se cobrir quando tossir.

Link: <https://bit.ly/3wOED98>

## Destaques do Brasil:

- Fiocruz alerta para aumento no número de casos e mortes por Covid-19 no inverno

Com a chegada do inverno na última segunda-feira (21), os especialistas alertam para a possibilidade de um agravamento da pandemia da Covid-19. O último boletim epidemiológico, divulgado pela Fundação Oswaldo Cruz, aponta para um pequeno crescimento das taxas de incidência da doença e de mortalidade, mantendo a transmissão da Covid-19 em um platô elevado.

As regiões Sul e Centro-Oeste preocupam devido à maior incidência de outras doenças respiratórias que se manifestam na estação mais fria do ano. O quadro geral da taxa de ocupação de leitos de UTI Covid-19 para adultos no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é considerado crítico no Distrito Federal e em 18 estados, com pelo menos 80% de ocupação, sendo que em nove capitais a taxa de ocupação é superior a 90%. A análise da Fiocruz mostra também que a tendência do rejuvenescimento da pandemia deve se manter. No país, a idade média dos casos de internação é de 52,2 anos.

Como o ritmo de vacinação no país ainda está lento, com apenas 15% de pessoas vacinadas com as duas doses, os especialistas ressaltam a necessidade do uso de máscaras, distanciamento físico e social e manter a higienização das mãos. Além de medidas de maior restrição da circulação de pessoas, como bloqueio ou lockdown, sempre que necessário.

Link: <https://bit.ly/2SkPb0P>

## Destaques do Brasil:

- Meio milhão de mortes por Covid carrega marca da desigualdade do Brasil

O número de meio milhão de mortos pela Covid-19 no Brasil, ultrapassado nesse sábado (19), tem o carimbo da desigualdade social e econômica. Mesmo que a pandemia não possa ser responsabilizada por um problema histórico do país, a relação entre doença e desigualdade ajuda a compreender os caminhos do vírus e suas consequências, além de colocar em risco o futuro de uma geração. Nesse cenário, entender como a fragilidade social e econômica acentua o risco sanitário é enxergar que pobres são mais afetados pela crise do que ricos, em diversos aspectos, além de levar mais tempo para se recuperar.

Essa não é uma realidade exclusiva do Brasil. Nos Estados Unidos, por exemplo, a economia mais forte do planeta, há uma proporção maior de casos e mortes entre a população negra, latina e indígena. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) calcula que, ao se ajustar as estatísticas por idade, índios, negros e latinos têm de duas a três vezes mais chance de morrer de Covid-19 do que brancos nos EUA.

Por aqui, o contexto da desigualdade inclui, além da questão racial, problemas específicos como condições informais de trabalho, a existência de favelas com estrutura de moradia precária, um profundo déficit educacional, etc. Segundo uma pesquisa do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS), publicada em abril na revista Lancet, no início da pandemia, a idade parecia ser o maior fator de risco para pior evolução, no entanto, com o tempo, notou-se um padrão no qual a doença, em vez de se espalhar predominantemente dentre os indivíduos de idade mais avançada, passou a se tornar um problema maior em locais socialmente vulneráveis, independentemente da presença de pessoas mais velhas, concluindo que a maior comorbidade é viver num país com tantas iniquidades.

## Destaques do Brasil:

Falar em desigualdade social é falar de uma série de contextos específicos. É algo que o pagamento de um auxílio emergencial, por exemplo, pode amenizar, mas não tem o potencial de resolver. A ajuda governamental evitou que pessoas morressem de fome, mas desigualdades como a de renda e de acesso a serviços públicos ainda existem, e continuam crescendo no período da pandemia.

Link: <https://bit.ly/3zHH8fn>

## Destaques do mundo:

- A third dose of Covid vaccine may help protect immunocompromised patients, small study suggests - Some organ transplant patients saw a boost in antibody levels after receiving a third dose of a Covid-19 vaccine.

*(Um pequeno estudo sugere que uma terceira dose da vacina para Covid-19 pode ajudar a proteger pacientes imunocomprometidos – Alguns pacientes transplantados tiveram um aumento no nível de anticorpos após receber a terceira dose da vacina para Covid-19)*

Um estudo realizado por pesquisadores na Universidade Johns Hopkins, incluindo 30 pacientes transplantados e vacinados com duas doses de uma vacina de mRNA (Pfizer-BioNTech ou a Moderna) avaliou a resposta imunológica obtida após a vacinação. Esses pacientes podem não ter uma boa resposta imune às vacinas por fazerem uso de imunossupressores para evitar a rejeição ao órgão transplantado. Apesar de todos terem tomado as duas doses da vacina, 24 deles não apresentavam anticorpos contra a Covid-19 e os outros 6 tinham baixas quantidades. Os pesquisadores aplicaram uma terceira dose, das vacinas Pfizer, Moderna ou Johnson & Johnson, e mediram os níveis de anticorpos após duas semanas. Oito pacientes que não apresentavam anticorpos e 6 que tinham baixos níveis tiveram aumento do número de anticorpos.

Apesar do estudo ser pequeno, ele apresenta grande importância e, Segundo o Dr. Dorry Segev, essa é uma mensagem de esperança para pacientes imunossuprimidos. Segev relata que apenas 17% de pacientes transplantados apresentam resposta imune após a primeira dose da vacina e 54% após a segunda dose. De acordo com Segev, é importante estudar se a proteção desses pacientes se dará por uma terceira dose ou se será necessário investigar as interações entre os medicamentos e a vacina. Para isso, ele está planejando um estudo maior para acompanhar esse grupo.

## Destaques do mundo:

O diretor do Instituto de Imunologia da Universidade da Pensilvânia, John Wherry, classificou o estudo como “forte” para entender a resposta imune em pacientes imunocomprometidos. Apesar de apenas um terço dos pacientes não responsivos às duas primeiras doses terem desenvolvido anticorpos, Wherry está otimista pela esperança proporcionada pelos resultados.

Link: <https://nbcnews.to/3d2uz4i>

- **Widespread vaccination of adults helps protect unvaccinated children, according to a new Israeli study.**

*(A vacinação ampla de adultos ajuda a proteger crianças não vacinadas, segundo um novo estudo israelense)*

Novos dados de Israel, que teve a vacinação mais rápida no mundo, mostram evidências do mundo real que uma vacinação ampla oferece proteção também a indivíduos não vacinados. O estudo israelense publicado na revista “Nature”, mostrou que a cada aumento de 20 pontos percentuais na vacinação do grupo de 16 a 50 anos, os casos entre menores de 16 anos, que não estavam no plano de vacinação, caíram pela metade. Segundo o biólogo, físico e cientista de dados, Roy Kishony do Instituto de Tecnologia Technion-Israel, a vacinação beneficia não apenas o indivíduo vacinado, mas também aqueles ao seu redor.

Os pesquisadores examinaram dados de saúde eletrônicos relativos à vacinação e testes para Covid-19 entre dezembro de 2020 e março de 2021. Eles analisaram a parcela de adultos vacinados em diferentes momentos e a fração de exames PCR positivos em menores de 16 anos e visualizaram uma relação clara, quanto mais adultos vacinados na comunidade menos crianças testadas positivo para Covid-19.

## Destaques do mundo:

Além de vacinados serem menos propensos a se infectar, estudos mostram que eles também apresentam menor carga viral quando infectados e, portanto, têm menor probabilidade de transmitir o vírus. Sendo assim, quanto mais pessoas vacinadas, menor a probabilidade de não vacinados encontrarem pessoas infectadas e contagiosas. Segundo o Dr. Koshony, os resultados são consistentes com a informação de que indivíduos vacinados, além de não ficarem doentes, podem não transmitir o vírus para outras pessoas. Em outro estudo, ainda não publicado, pesquisadores na Finlândia reportaram que membros não vacinados da família de trabalhadores de saúde vacinados também eram menos propensos a contraírem o vírus.

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

- To end COVID-19 we need vaccine justice for developing countries not outdated charity – viewpoint

*(Para acabar com a Covid-19 precisamos de justiça na vacinação de países em desenvolvimento, não caridade antiquada – ponto de vista)*

Enquanto a equidade na vacinação da Covid-19 não for alcançada, não será possível acabar com a morte e destruição causadas pela doença. Em um mês de reuniões entre o G7 e a Assembléia Mundial da Saúde, pode-se identificar muita retórica em representantes do hemisfério Norte e muita frustração e urgência dos países do hemisfério Sul, mas nenhuma mudança real no andamento da vacinação mundial.

Cerca de 0,8% de todas as vacinas para Covid-19 foram distribuídas para países pobres. A maior parte das 1.65 bilhão de doses foram administradas em países ricos. E isso é um problema. Enquanto houver esse desbalanço na distribuição de vacinas, a cobertura global e a prevenção de mortes e do avanço de novas variantes será limitada.

## Destaques do mundo:

Para combater esse desbalanço é necessário superar modelos ultrapassados de caridade feita com sobras de vacinas de países desenvolvidos para países pobres. Como alternativa, é necessário desenvolver a manufatura e a capacitação de distribuição pelo mundo. Em um primeiro momento, os modelos de doação de sobras de vacinas e o Covax devem ser repensados por serem insustentáveis; as vacinas são poucas e atrasadas. O sistema de doações depende da vontade de países individuais ao passo que o Covax foi prometido como um modelo eficiente para entregar doses para 20% da população mundial em 2021 independente da capacidade de pagar, mas que já enfrenta graves problemas. O primeiro problema é que a velocidade dessa vacinação não é suficiente para permitir uma imunização eficiente. O segundo é a restrição de exportação de vacinas da Índia, que passa por problemas locais relacionados à Covid-19. O terceiro é o déficit de financiamento.

A melhor forma de promover a vacinação é a produção local de vacinas e conscientização para aumentar a adesão. O papel da comunidade internacional passa pela facilitação da transferência de tecnologia, capacitação da produção e o desenvolvimento de campanha de vacinação locais.

Há um ano a existência de vacinas seguras e com boa distribuição era improvável, financiamento público, inovação privada e empenho científico tornaram isso possível. Agora é hora de trocar caridade por medidas efetivas.

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

## Artigos de revisão:

- Symptomatic Acute Myocarditis in Seven Adolescents Following Pfizer-BioNTech COVID- 19 Vaccination

*(Miocardite aguda sintomática em sete adolescentes após vacinação contra Covid-19 utilizando Pfizer-BioNTech)*

Nos EUA, a vacina da Pfizer continua sendo a única para crianças entre 12 e 17 anos. Ela demonstrou eficácia de 94-95% na prevenção da infecção por COVID-19 em participantes de 16 a 55 anos, e eficácia de 100% na faixa etária de 12 a 15 anos. Reações sistêmicas ocorreram mais comumente em pacientes mais jovens e após a segunda dose. Foram relatados sete casos de adolescentes com miocardite aguda. A miocardite pós-imunização é um evento adverso raro conhecido após outras vacinações, particularmente após a vacinação contra a varíola.

O ensaio inclui um número limitado de crianças, porém foram relatados sete casos de miocardite aguda ou miopericardite em adolescentes saudáveis do sexo masculino. Todos dentro de quatro dias após a segunda dose de vacinação utilizando Pfizer-BioNTech. Desses pacientes, foi descartada infecção aguda por Covid-19 em todos os casos e nenhum paciente preencheu critérios para Síndrome inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P). A troponina de todos os sete pacientes era elevada. A ressonância magnética cardíaca (RM) revelou realce tardio com gadolínio, característico de miocardite. Todos os 7 pacientes resolveram seus sintomas rapidamente. Três pacientes foram tratados com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) apenas e 4 receberam imunoglobulina intravenosa (IGIV) e corticosteróides.

A série de casos tem limitações. Os casos foram compilados por meio de comunicações pessoais entre colegas, ao invés de usar um sistema de vigilância sistemático. Não foi possível excluir todas as etiologias alternativas, incluindo as idiopáticas e outras infecciosas, e não havia uma avaliação diagnóstica sistemática para outras etiologias virais. A biópsia cardíaca não foi realizada em nenhum paciente, pois todos estavam clinicamente estáveis durante a internação. A fisiopatologia da miocardite nesses pacientes ainda é indeterminada.

link: <https://bit.ly/35LYtFY>

## Artigos de revisão:

### Resumo científico: Transmissão do Sars-CoV-2

*(Scientific Brief: Sars-CoV-2 Transmission)*

CDC, 07/05/ 2021

O Sars-CoV-2 é transmitido pela exposição a fluidos respiratórios infecciosos

O principal modo pelo qual as pessoas são infectadas com o Sars-CoV-2 é por meio da exposição a fluidos respiratórios de outros infectados. A exposição ocorre de três maneiras principais:

- (1) Inalação de gotículas respiratórias e partículas de aerossol muito finas – o risco de transmissão é maior dentro de um raio de um a dois metros de uma fonte infecciosa onde a concentração dessas gotículas e partículas muito finas é maior.
- (2) Por deposição de gotículas e partículas respiratórias nas membranas mucosas expostas na boca, nariz ou olhos por salpicos e sprays diretos.
- (3) Tocando as membranas mucosas com as mãos sujas, diretamente por fluidos respiratórios contendo vírus, ou indiretamente, tocando superfícies com vírus.

As pessoas liberam fluidos respiratórios durante a expiração (por exemplo, respiração tranquila, fala, canto, exercícios, tosse, espirros) na forma de gotículas em um espectro variado de tamanhos. Essas gotículas carregam vírus e transmitem infecções. As gotas maiores se depositam no solo rapidamente, em segundos a minutos. As menores gotículas e as partículas de aerossol formadas quando essas gotículas secam rapidamente são pequenas o suficiente para permanecer suspensas no ar por minutos a horas.

## Artigos de revisão:

Uma vez que as gotículas e partículas infecciosas são exaladas, elas se movem para fora da fonte. O risco de infecção diminui com o aumento da distância da fonte e com o aumento do tempo após a expiração, influenciada por fatores ambientais, como temperatura, umidade e radiação ultravioleta (por exemplo, luz solar).

Foi documentada a transmissão do vírus a mais de dois metros envolvendo a presença de uma pessoa com Covid-19 dentro de casa por um período prolongado (de 15 minutos a horas), elevando a concentrações de vírus no espaço aéreo o suficiente para transmitir infecções a pessoas a mais de dois metros de distância. Os fatores que aumentam o risco de infecção por Sars-CoV-2 sob essas circunstâncias incluem espaços fechados com ventilação ou tratamento de ar inadequados e exalação aumentada, e se a pessoa infectada fizer esforço físico ou levantar a voz (por exemplo, se exercitar, gritar, cantar).

Link: <https://bit.ly/3gZ7rVH>

## Community use of cloth masks to control the spread of Sars-Cov-2

*(Uso comunitário de máscaras de pano para o controle da disseminação do Sars-Cov-2)*

CDC, 07/05/2021

A infecção pelo SARS-CoV-2 é transmitida predominantemente pela inalação de gotículas respiratórias geradas quando as pessoas tosse, espirram, cantam, falam ou respiram. O CDC recomenda o uso comunitário de máscaras, especificamente máscaras de tecido multicamadas não valvuladas, para prevenir a transmissão do vírus. As máscaras destinam-se principalmente a reduzir a emissão de gotículas carregadas de vírus ("controle de origem"), o que é especialmente relevante para usuários infectados assintomáticos ou pré-sintomáticos que se sentem bem e podem não estar cientes de sua infecciosidade para os outros.

## Artigos de revisão:

As máscaras também ajudam a reduzir a inalação dessas gotículas pelo usuário ("filtração para proteção do usuário").

Pelo menos dez estudos confirmaram o benefício do mascaramento universal na comunidade. Uma série de pesquisas nos EUA sugeriu que um aumento de 10% no uso de máscara auto-relatado triplicou a probabilidade de interromper a transmissão na comunidade. Uma análise econômica desses resultados descobriu que, dados esses efeitos, aumentar o mascaramento universal em 15% poderia evitar a necessidade de bloqueios e reduzir as perdas econômicas associadas.

### Controle da fonte e bloqueio do vírus exalado

As máscaras de pano não apenas bloqueiam efetivamente a maioria das gotas grandes (ou seja, 20-30 microns e maiores), mas eles também podem bloquear a exalação de gotículas e partículas finas (também conhecidas como aerossóis) menores que 10 microns. Máscaras de tecido multicamadas podem bloquear até 50-70% dessas gotículas e partículas finas. Mais de 80% de bloqueio foi alcançado com máscaras de pano funcionando em par com máscaras cirúrgicas como barreiras para o controle da fonte.

### Filtração para proteção do usuário

A eficácia relativa da filtração de várias máscaras tem variado amplamente entre os estudos. Múltiplas camadas de tecido com contagens de fio mais altas demonstraram desempenho superior em comparação com camadas únicas de tecido com contagens de fio mais baixas, em alguns casos filtrando quase 50% das partículas finas com menos de 1 micron. Alguns materiais (por exemplo, polipropileno) podem aumentar a eficácia da filtração, gerando carga elétrica (uma forma de eletricidade estática) que aumenta a captura de partículas, enquanto outros (por exemplo, seda)

## Artigos de revisão

podem ajudar a repelir gotas úmidas e reduzir a umidade do tecido e, assim, manter a respirabilidade e o conforto. Além do número de camadas e escolha de materiais, outras técnicas podem melhorar a proteção do usuário, melhorando o ajuste e, portanto, a capacidade de filtração. Os exemplos incluem atar e dobrar as alças de orelha de máscaras de procedimentos médicos, usar uma máscara de pano colocada sobre uma máscara de procedimento médico e mangas de nylon.

### Efeitos adversos à saúde do uso de máscaras

O uso de máscara não tem efeitos adversos significativos para a saúde dos usuários. Estudos de trabalhadores hospitalares saudáveis, adultos mais velhos e adultos com DPOC não relataram nenhuma mudança nos níveis de oxigênio ou dióxido de carbono ao usar um pano ou máscara cirúrgica durante o repouso ou atividade física.

Link: <https://bit.ly/35Kzoe>

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  
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

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. Unai Tupinambás - Infectologista

### Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -  
Pediatra  
Prof. Unai 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



**FACULDADE  
DE MEDICINA**  
• UFMG •

U F *m* G

