

COVID-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 509
14 de Setembro



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



DESTAQUES DA EDIÇÃO

- **Nº de casos confirmados:** 21.006.424 (13/09)
- **Notícias:** Municípios poderão doar vacinas a cidades que não conduziram imunização em MG | Brasil tem média móvel de 473 óbitos por Covid neste domingo; 5 estados não registraram mortes | Vacinação contra Covid: 34,31% dos brasileiros estão imunizados; primeira dose foi aplicada em 138 milhões | Naldo aglomera centenas sem máscara em show sem autorização em BH | Portugal, rumo ao título de 'país mais vacinado do mundo', relaxa uso de máscaras ao ar livre | Quarentena de 21 dias é questionada após novo surto na China
- **Editorial:** Recrudescimento do número de casos de Covid-19 em uma população de trabalhadores de saúde altamente vacinada
- **Artigos:** O capital social modela o relacionamento entre o distanciamento social e prevalência de Covid-19 no Japão | "Digital first" durante a pandemia da Covid-19: a etnia importa? | Posição socioeconômica e a cascata de cuidados de testagem da Covid-19 frente à mortalidade na Suíça: uma análise de base populacional

Destques da PBH

- Nº de casos confirmados: 278.233 | 63 novos (13/09)
- Nº de óbitos confirmados: 6.614 | 10 novos (13/09)
- Nº de recuperados: 269.885 (13/09)
- Nº de casos em acompanhamento: 1.734 (13/09)
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

Link: <https://bit.ly/3k8PPcK>

ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 6 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 12/9				
	Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	Nº de leitos	1.066	283	783
	Taxa de ocupação	79,5%	55,5%	86,1%
Suplementar	Nº de leitos	797	251	546
	Taxa de ocupação	58,3%	37,5%	67,9%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	1.863	534	1.329
	Taxa de ocupação	70,4%	47,0%	79,8%

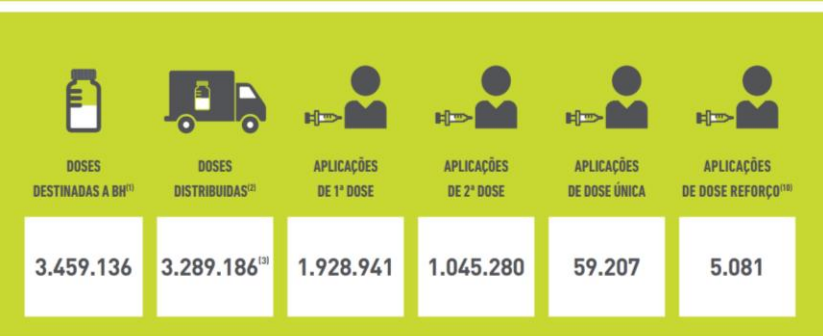
Notas: 1) Valores informados correspondem 100% dos 23 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.
Fonte: Centros de Informações Hospitalares - SUS/MSA-BH - 13/9/2021.

QUADRO 7 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 12/9				
	Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	Nº de leitos	4.570	494	4.076
	Taxa de ocupação	77,5%	37,7%	82,3%
Suplementar	Nº de leitos	2.898	576	2.322
	Taxa de ocupação	59,7%	21,9%	69,1%
SUS + Suplementar	Nº de leitos	7.468	1.070	6.398
	Taxa de ocupação	70,6%	29,2%	77,5%

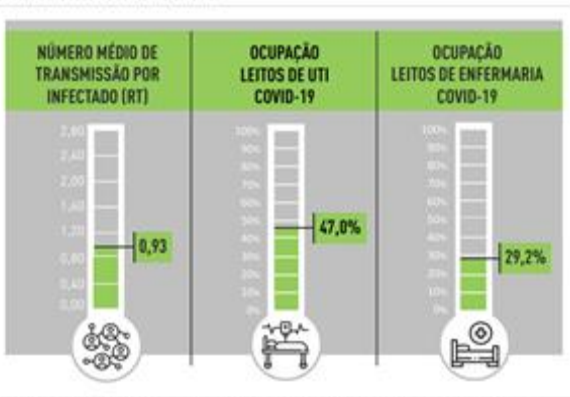
Notas: 1) Valores informados correspondem 100% dos 23 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.
Fonte: Centros de Informações Hospitalares - SUS/MSA-BH - 12/9/2021.

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 13/9



INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 13/9

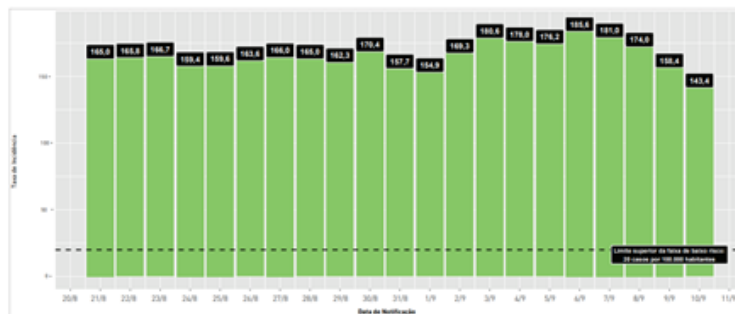
FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



*Referir-se à Inquirição dos fatores determinantes ao tratamento do COVID-19 da Resolução SJS e da Resolução Suplementar de Saúde do BMS.
Fonte: FBM - atualizado em 13/9/2021.

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 10/9/2021.



Destaques da SES-MG

- Nº de casos confirmados: 2.097.095 (13/09)
- Nº de casos novos (72h): 800 (13/09)
- Nº de óbitos confirmados: 53.698 (13/09)
- Nº de óbitos (72h): 17 (13/09)
- Nº de casos em acompanhamento: 36.134 (13/09)
- Nº de recuperados: 2.007.263 (13/09)

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

Destaques do Ministério da Saúde

- Nº de casos confirmados: 21.006.424 (13/09)
- Nº de casos novos (24h): 6.645 (13/09)
- Nº de óbitos confirmados: 587.066 (13/09)
- Nº de óbitos (24h): 215 (13/09)

Link: <https://bit.ly/3yRNyH3>

Destaques do Mundo

- Nº de casos confirmados: 225.014.163 | 480.754 novos casos (13/09)
- Nº de óbitos confirmados: 4.635.805 | 7.019 novos óbitos (13/09)

Link: <https://bit.ly/3BNAp3D>

Editorial Imunologia:

Recrudescimento do número de casos de Covid-19 em uma população de trabalhadores de saúde altamente vacinada

A emergência da variante Delta (B.1.617.2) do Sars-Cov-2 nos Estados Unidos provocou aumento exponencial do número de casos confirmados de Covid-19 nos últimos meses, apesar de seu estado relativamente avançado da campanha de vacinação. O cenário preocupante gera questões sobre numerosas medidas adotadas pelo país recentemente, como o relaxamento das recomendações para uso de máscaras e distanciamento social, e motiva indagações sobre a capacidade das vacinas de mRNA de manter uma eficácia muito elevada com o passar do tempo. Nesse contexto, Nancy Binkin e colaboradores relatam, em artigo no *New England Journal of Medicine*, um episódio de aumento dramático no número de infecções de Covid-19 em uma população altamente vacinada de trabalhadores de saúde, reforçando a necessidade do cuidado mesmo após a vacinação.

Na correspondência, de 1º de setembro, os autores descrevem a situação observada entre trabalhadores da University of California San Diego Health (UCSDH). No local, entre os meses de março e julho de 2021, a proporção de indivíduos completamente vacinados com vacinas de mRNA alcançou 83%, e as infecções pelo Sars-Cov-2 diminuía substancialmente desde fevereiro do mesmo ano. Entretanto, coincidindo com a chegada da variante Delta e o relaxamento dos mandatos para uso de máscara, houve um aumento rápido no número de casos confirmados entre os frequentes testes realizados. Como a universidade tem requisitos simples para a realização de testes de Covid-19 - contato próximo com um caso confirmado ou pelo menos um sintoma reportado durante monitoramento diário -, os pesquisadores podem monitorar com acurácia o cenário epidemiológico local. Foram registrados, entre os trabalhadores, 227 testes de RT-qPCR positivos entre 1º de março e 31 de julho de 2021, entre os quais 130, ou 57,3%, envolviam indivíduos completamente vacinados. Sintomas foram relatados em 83,8% dos vacinados e em 88,9% dos não vacinados contaminados. Nenhuma morte foi registrada.

A partir desses dados, calculou-se a efetividade vacinal contra casos sintomáticos em cada um dos meses de março a julho: ela excedeu 90% de março até junho, mas, em julho, caiu para 65,5%. Então, foram obtidas informações sobre o tempo decorrido desde a inoculação da segunda dose da vacina em cada um dos indivíduos.

Curiosamente, a incidência de infecções no grupo que tomara a segunda dose em janeiro ou fevereiro foi de 6,7 a cada 1000 pessoas, em contraste com uma taxa de 3,7 a cada 1000 para os que completaram a vacinação entre março e maio, indicando uma queda na efetividade da vacina com o passar do tempo. Entre os não vacinados, a incidência foi de 16,4 em julho de 2021.

As duas vacinas de mRNA, das empresas Pfizer-BioNTech e Moderna, que compuseram o esquema de imunização dos trabalhadores analisados demonstraram taxas muito elevadas de eficácia (95% e 94,1%, respectivamente) em ensaios clínicos, embora já se tenha demonstrado que a efetividade da vacina da Pfizer-BioNTech, apesar de ainda alta, decresce levemente 4 meses após a segunda dose. Na correspondência do *New England Journal of Medicine*, sugere-se que a efetividade contra casos sintomáticos é consideravelmente menor em infecções pela variante Delta e pode diminuir com o passar do tempo. Além disso, os pesquisadores apontam que a mudança demonstrada possivelmente tem como causa adicional o fim do mandato para uso de máscara na Califórnia, o que resultou em aumento do risco de exposição comunitária ao vírus.

Em conclusão, os achados reforçam a importância do prosseguimento das medidas não farmacológicas de prevenção do contágio, como uso de máscara em ambientes fechados e testagem frequente, em comunhão com o esforço prolongado para aumento da cobertura vacinal na população. Ademais, a sugestão de que a imunidade conferida pelas vacinas decresce com o tempo, apesar de não nova, reforça a ideia de que doses de reforço podem ser necessárias em um futuro próximo, o que exige planejamento e atenção por parte das autoridades públicas e dos cidadãos.

DOI: 10.1056/NEJMc2112981

Destaques do Brasil:

Municípios poderão doar vacinas a cidades que não concluíram imunização em MG

A informação da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) é de que municípios mineiros que tiverem reserva da Coronavac e concluíram a vacinação de todas as pessoas com 18 anos ou mais deverão formalizar essa conclusão e poderão disponibilizar as doses para cidades que ainda não finalizaram a imunização.

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

Brasil tem média móvel de 473 óbitos por Covid neste domingo; 5 estados não registraram mortes

Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de -30% e aponta tendência de queda. No pior momento, a média chegou ao recorde de 3.125, em abril. Em relação a número de casos, a média móvel nos últimos 7 dias foi de 16.461 diagnósticos por dia, conferindo queda de 31% em duas semanas. Acre, Amapá, Rio Grande do Norte, Roraima e Sergipe não registraram mortes nas últimas 24 horas.

Link: <https://glo.bo/397yCKx>

Vacinação contra Covid: 34,31% dos brasileiros estão imunizados; primeira dose foi aplicada em 138 milhões

Balanco da vacinação contra Covid-19 mostra que 64,75% da população brasileira recebeu a primeira dose e 34,31% a segunda. SP é o estado com maior taxa de aplicação de primeira dose (76,16%) e MG tem taxa de 65,04%. Roraima tem menor taxa (42,09%).

Link: <https://glo.bo/3hs6W7A>

Destaques do Brasil:

Naldo aglomera centenas sem máscara em show sem autorização em BH

Em festa sem autorização na região oeste de Belo Horizonte, no espaço "La Mansão", o cantor Naldo faz show sem respeito às medidas sanitárias impostas pela prefeitura, nesse sábado (11). O estabelecimento não possuía alvará para esse tipo de evento, e, portanto, deverá pagar multa de 18 mil reais. Nessa festa, clientes estavam sem máscara e não respeitavam o distanciamento previsto por lei.

Além disso, Naldo iria cantar também em evento no dia 12, domingo, no bar "Posto 9 Sport e Bar", Bairro Ouro Preto da capital mineira. O evento foi cancelado pela PBH, por descumprimento de regulamentações sanitárias.

"Em relação ao Posto 9 Sport e Bar, na Pampulha, a PBH informa que o estabelecimento já havia sido interditado em janeiro deste ano por descumprimento dos protocolos sanitários e também já havia sido multado. Neste domingo, dia 12, a Fiscalização da Regional Pampulha constatou reincidência e uma nova multa foi aplicada. (O caso) será também encaminhado à Procuradoria Municipal para adoção de outras medidas cabíveis no âmbito judicial", diz a nota enviada ao Estado de Minas.

Link: <https://bit.ly/3C7LjBI>

Destaques do Mundo:

Portugal, rumo ao título de 'país mais vacinado do mundo', relaxa uso de máscaras ao ar livre

A Direção-Geral da Saúde (DGS), órgão responsável pelas regulamentações na área em Portugal, afirma que vai readequar as orientações, mantendo apenas a recomendação do uso opcional de máscaras ao ar livre.

Segundo dados do observatório Our World in Data, Portugal é o segundo país do mundo com maior número de pessoas vacinadas com pelo menos uma dose: uma taxa de 87%. No entanto, já é o primeiro da imunização completa, com 80%.

Apesar do sucesso da vacinação, as autoridades estão em alerta devido ao crescimento do turismo no país, retomado até para brasileiros.

Link: <https://glo.bo/3nvD2mW>

Destaques do Mundo:

Quarentena de 21 dias é questionada após novo surto na China

(China's strict 21 day quarantine under question after new outbreak emerges)

O país com uma das políticas de contenção do novo coronavírus mais radicais do mundo, a China, agora tem sua estratégia sanitária “Covid-zero” posta em cheque pela variante Delta. A nação, após 2 semanas do maior surto da doença após 1 ano, registra novos casos na província de Fujian. Nesse episódio, são 60 infectados até o momento, entre eles 15 crianças. A provável fonte das contaminações é um homem que havia viajado para Singapura, apesar de ele ter feito, corretamente, a quarentena de 21 dias, e de ter 9 resultados negativos em exames para o vírus. Aparentemente, a detecção do Sars-CoV-2 ocorreu 37 dias após a sua chegada na China, o que é bastante incomum. Isso porque a média de tempo de incubação, entre aqueles que contraíram a cepa Delta, é de 4 dias.

O governo alega que, desde a contenção da Covid-19 na província de Wuhan, em 2020, todos os surtos foram trazidos de fora – por turistas ou por produtos importados. No final de julho, a reentrada do vírus ocorreu de forma semelhante, e houveram mais de 1200 infectados. Em resposta, o Estado pôs dezenas de milhões de cidadãos chineses em lockdown severo.

Em Putian, epicentro do novo surto 2,9 milhões de residentes não podem sair da cidade a menos que absolutamente necessário. Cinemas, academias, bares e bibliotecas estão fechados; jardins de infância, escolas primárias e secundárias estão funcionando remotamente. O apoio público a essas medidas ainda está alto, visto que atingem uma parcela muito pequena da população, por períodos pequenos e intermitentes, e o país continua com a pandemia controlada.

Link: <https://cnn.it/391uaNg>

Indicações de Artigos

O capital social medeia o relacionamento entre o distanciamento social e Prevalência de Covid-19 no Japão

(Social Capital Mediates the Relationship between Social Distancing and Covid-19 Prevalence in Japan)

A ameaça de doença coronavírus (COVID-19) está aumentando. Em relação às diferenças na taxa de infecção observada em cada região, além de estudos que investigam as causas dessas diferenças devido a densidade populacional, há uma tendência crescente de estudos que investigam as causas dessas diferenças quando comparado o capital social. (Capital social pode ser entendido como compartilhamento de valor, aceitação de normas, unidade e confiança por meio da reciprocidade). Neste estudo, analisamos a relação entre taxa de infecção, densidade populacional e capital social usando dados estatísticos de todas as províncias do Japão. Pesquisas anteriores mostraram que a taxa de infecção tende a ser alta nas grandes cidades, como Tóquio, devido à alta densidade populacional.

Diz-se que o capital social, isto é, compartilhamento de valor, aceitação de normas, unidade e confiança por meio da reciprocidade, desempenha um papel importante na resolução de problemas por meio da interação e cooperação. Pesquisas anteriores também mostraram que o capital social é eficaz na solução de desafios de saúde pública. Por exemplo, alguns estudos mostram que um alto nível de capital social (confiança e vínculo humano com o governo, benefício mútuo, reciprocidade e solidariedade) influenciou a prática de ações preventivas, como vacinação, lavagem das mãos e uso de máscara durante o Surto de H1N1 em 2009.

Em conexão com a pandemia de Covid-19, estudos que analisaram informações de GPS nos Estados Unidos mostraram que residentes em municípios com alto capital social foram mais cooperativos no cumprimento das regulamentações, reduzindo o aumento de casos de Covid-19.

Por que o capital social tem esse efeito? Porque, o capital social incentiva o compartilhamento de informações e incentiva a ação coletiva, o que dificulta a ocorrência de fatores que podem aumentar a transmissão do vírus, tal como a falta de uso de máscaras, realização de aglomerações e o não respeito ao distanciamento social.

Indicações de Artigo

Os resultados deste estudo com base nos dados das prefeituras japonesas mostram que a correlação negativa entre capital social e taxas de infecção é estatisticamente significativa. A baixa densidade populacional (ou o distanciamento social) não é suficiente para prevenir a infecção; é fundamental fomentar o capital social baseado na solidariedade, na confiança e na adesão às normas.

Do ponto de vista da prevenção das doenças infecciosas, serão necessárias várias medidas para restaurar o capital social em cada prefeitura, principalmente nas cidades mais afetadas. Em vez de buscar a realização de seus desejos, as pessoas devem desenvolver uma cultura onde respeitem a cooperação e as normas e estejam dispostas a controlar suas ações pelos outros ao seu redor. O capital social medeia a correlação entre a densidade populacional e as taxas de infecção, o que significa que o distanciamento social por si só não é suficiente para deter Covid-19, e o capital social precisa ser recarregado.

Link: <https://bit.ly/3C5P4aA>

Indicações de Artigo

“Digital first” durante a pandemia da Covid-19: a etnia importa? *Digital first during the COVID-19 pandemic: does ethnicity matter?*

A estratégia do Reino Unido para controlar a pandemia da Covid-19 inclui uso de tecnologias digitais, como sistemas de reserva eletrônica para teste e vacinação e um aplicativo para apoiar o programa de Teste e Rastreamento do Serviço Nacional de Saúde. Tais ações fazem parte da política "Digital First" da Inglaterra, que estabelece o uso de tecnologias digitais para melhorar a saúde da nação e reduzir as desigualdades. Entretanto, questionamos até que ponto essas ações teriam esse efeito. Aqui, estabelecemos cinco desafios-chave para esse objetivo.

Em primeiro lugar, as pessoas de minorias étnicas (ou seja, todas as etnias, exceto os brancos britânicos) foram desproporcionalmente afetadas pela mortalidade por Covid-19. Essa diferença não é explicada apenas por comorbidades pré-existentes, status socioeconômico e estilo de vida. Em segundo lugar, a exclusão digital é mais pronunciada em adultos de minorias étnicas mais velhas (ou seja, > 55 anos). Terceiro, o baixo acesso e alfabetização digital e dificuldades financeiras entre minorias étnicas causa uma tripla desvantagem para a inclusão digital. Quarto, parece haver adoção desigual das tecnologias digitais voltadas à pandemia atual. Os dados do ensaio mostraram que apenas 33% dos negros e indivíduos de minorias étnicas baixaram o aplicativo Covid-19 do Serviço Nacional de Saúde, em comparação com 51% das pessoas de origem étnica branca. Além disso, os testes de Covid-19 para a população em geral, têm sido predominantemente realizados por brancos (71,6%). Finalmente, a exclusão digital tem o potencial de impedir a saída igualitária da pandemia da Covid-19. Em comparação com pessoas de origem étnica britânica branca, indivíduos de origem étnica negra africana tinham 5,5 vezes mais probabilidade de não ter recebido a primeira dose da vacina, mesmo após ajuste estatístico. Embora reconheçamos o investimento governamental considerável, hipotetizamos que a exclusão digital atua como uma barreira adicional, que impede a vacinação para pessoas que estão relutantes ou incapazes de fazer reservas para vacinação.

Em conclusão, pontuamos que a Covid-19 trouxe à tona desigualdades gritantes na mortalidade por etnia, e essa política de saúde pública reforçou, e talvez até ampliou, seus efeitos desiguais. Sugerimos que seja implementada a política paralela digital, que complementaria em vez de substituir outros meios testados e comprovadas que facilitam promoção da saúde entre os excluídos digitalmente.

Link: <https://bit.ly/3k7gCWP>

Indicações de Artigos

Posição socioeconômica e a cascata de cuidados de testagem da Covid-19 frente à mortalidade na Suíça: uma análise de base populacional

Socioeconomic position and the Covid-19 care cascade from testing to mortality in Switzerland: a population-based analysis

A lei de assistência inversa afirma que as populações desfavorecidas precisam de mais cuidados de saúde do que as populações favorecidas, mas recebem menos. O objetivo deste trabalho foi examinar as desigualdades na saúde na cascata de cuidados de testes para Sars-Cov-2 e relacioná-las à hospitalização pela Covid-19, admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) e morte na Suíça, um país rico fortemente afetado pela pandemia. Analisaram-se os dados de vigilância relatados ao Escritório Federal de Saúde Pública da Suíça de 1º de março de 2020 a 16 de abril de 2021 e dados populacionais de 2018. Foram geocodificados endereços residenciais de notificações para identificar o índice de posição socioeconômica da vizinhança suíça (Swiss-SEP). As análises foram baseadas em 4.129.636 testes, 609.782 testes positivos, 26.143 hospitalizações, 2.432 admissões em UTI, 9.383 mortes e 8.221.406 residentes. Comparando o grupo Swiss-SEP mais alto com o mais baixo e usando a população em geral como denominador, mais testes foram realizados entre as pessoas que vivem em bairros de maior SEP em comparação com os menor SEP (IRR ajustado 1,18 [95% CrI 1,02 -1, 36]). Entre as pessoas testadas, a positividade do teste foi menor (0,75 [0,69 – 0,81]) nos bairros de maior SEP do que de menor SEP. As associações entre o SEP da vizinhança e os resultados foram mais fortes em grupos de idades mais jovens e encontramos heterogeneidade entre as áreas. Assim, conclui-se que a lei inversa do cuidado e as desigualdades socioeconômicas foram evidentes na Suíça durante a pandemia de Covid-19. Pessoas que vivem em bairros de baixo SEP têm menos probabilidade de fazer o teste, mas mais probabilidade de ter um teste positivo, ser internado em um hospital ou morrer, em comparação com aquelas em áreas de alto SEP. É essencial continuar a monitorar o teste de Sars-Cov-2, o acesso e a adesão à vacinação contra Covid-19 e os índices da pandemia atual. Os governos e os sistemas de saúde devem abordar essas desigualdades tomando medidas para reduzi-las na saúde em resposta à pandemia do Sars-Cov-2.

Link: <https://bit.ly/3nuSmA0>

Tenha um ótimo dia!
Ana Carolina Campos
Fábio Figueiredo Fonseca
Rachel Myrrha Ferreira

"Há muitas razões para duvidar e
uma só para crer"
- Carlos Drummond de Andrade

12

14 de Setembro

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Ana Carolina Campos
Ana Cláudia Froes
Andrei Pinheiro Moura
Bianca Curi Kobal
Briza Oliveira Gonçalves Rust
Caio Miguel dos Santos Lima
Caio Tavares Aoki
Cássio Rocha Januário
Daniel Belo Pimenta
Douglas Henrique Pereira Damasceno
Fábio Figueiredo Fonseca
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
Lauanda Carvalho de Oliveira
Leticia Costa da Silva
Marina Lirio Resende Cerqueira
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

Renato Hideki Tengan
Lucas Cezarine Montes
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho

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

