

COVID-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 619
07 de Março



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 no Brasil: 29.049.013 (06/03)
- Editorial: Crianças, interseccionalidade e Covid-19
- Notícias: Em quase 50 dias de vacinação infantil contra a Covid, menos da metade das crianças recebeu a 1ª dose | Belo-horizontinos usam máscara nas ruas, apesar de não ser mais obrigatório | Brasil teve 672 mortes por Covid nas últimas 24 horas | Pandemia no Brasil pode acabar 'por decreto'; entenda | Guerra gera alerta de falta de oxigênio para tratar pacientes com Covid na Ucrânia | Vacinas contra Covid completam um ano com bilhões de doses aplicadas e raros efeitos graves
- Artigos: Impactos da vacinação contra o Sars-CoV-2 na atividade da doença inflamatória intestinal e o desenvolvimento de eventos adversos relacionados à vacinação: Resultados do PREVENT-Covid | Risco de infecção, hospitalização e morte até 9 meses após a segunda dose da vacina contra a Covid-19: estudo retrospectivo, de coorte, de toda população na Suécia | Associação de incêndio com doença respiratória e complicações da Covid-19 no Estado do Pará, Brasil

Destaques da PBH

- N° de casos confirmados: 345.673 (04/03)¹
- N° de óbitos confirmados: 7.458 (04/03)¹
- N° de recuperados: 335.673 (04/03)¹
- N° de casos em acompanhamento: 7.458 (04/03)¹

NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

Link¹: [Boletim Epidemiológico PBH](#)

ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 4/3

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 3/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	950	189	761
	Taxa de ocupação	84,7%	36,5%	96,7%
Suplementar	N° de leitos	702	129	573
	Taxa de ocupação	70,7%	54,3%	74,3%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.652	318	1.334
	Taxa de ocupação	78,8%	43,7%	87,1%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 22 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 4/3/2022.

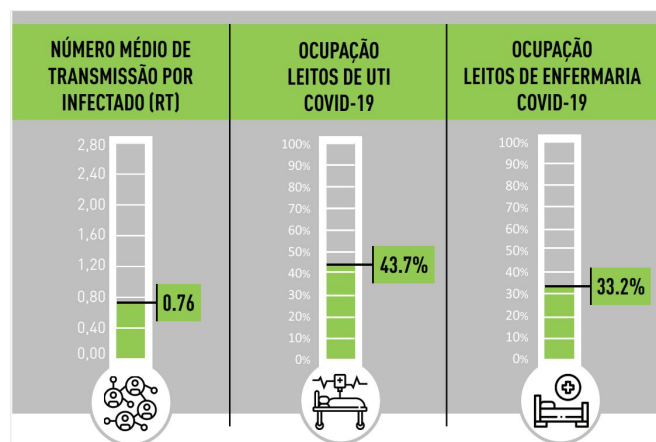
QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMIARIAS - Dia 3/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.576	659	3.917
	Taxa de ocupação	82,7%	34,7%	90,7%
Suplementar	N° de leitos	2.884	436	2.448
	Taxa de ocupação	69,7%	30,7%	76,6%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.460	1.095	6.365
	Taxa de ocupação	77,7%	33,2%	85,3%

Notas: 1) Valores informados contemplam 100% dos 22 hospitais da Rede SUS-BH e 100% dos 22 hospitais da Rede Suplementar de Saúde de BH.

Fonte: Censo de Internações Hospitalares - GIS/SMSA-BH - 4/3/2022.

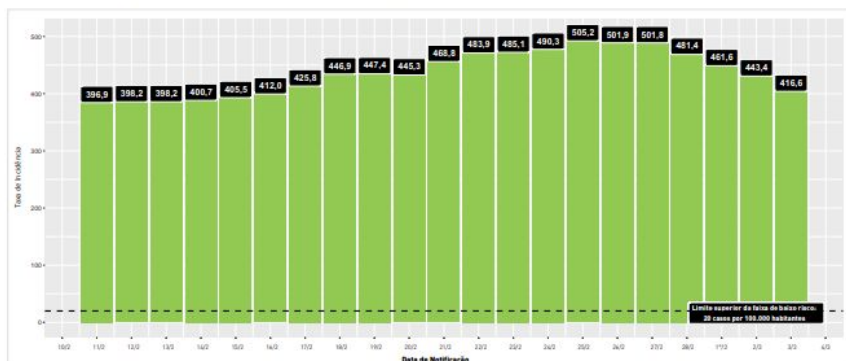
FIGURA 1 Indicadores de Monitoramento.



*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 4/3/2022.

GRÁFICO 2 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 3/3/2022.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados.
Fonte: PBH - atualizado em 4/3/2022.

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 3.233.647 (06/03)²
- N° de casos novos (24h): 3.747 (06/03)²
- N° de casos em acompanhamento: 101.494 (06/03)²
- N° de recuperados: 3.072.169 (06/03)²
- N° de óbitos confirmados: 59.984 (06/03)²
- N° de óbitos (24h): 109 (06/03)²

Link²: [Boletim Epidemiológico SES-MG](#)

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 29.049.013 (06/03)³
- N° de casos novos (24h): 15.961 (06/03)³
- N° de óbitos confirmados: 652.143 (06/03)³
- N° de óbitos (24h): 216 (06/03)³

Link³: [Painel Coronavírus do Ministério da Saúde](#)

Destaques do mundo

- N° de casos confirmados: 445.885.941 (06/03)⁴
- N° de óbitos confirmados: 5.998.454 (06/03)⁴

Link⁴: [Covid-19 Dashboard por CSSE-JHU](#)

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 25/2



DOSES DESTINADAS A BH ⁽¹⁾	DOSES DISTRIBUÍDAS ⁽²⁾	APLICAÇÕES DE 1ª DOSE ⁽³⁾	APLICAÇÕES DE 2ª DOSE ⁽⁴⁾	APLICAÇÕES DE DOSE ÚNICA ⁽⁵⁾	APLICAÇÕES DE DOSE REFORÇO OU ADICIONAL ⁽⁶⁾
5.861.686	5.548.880 ⁽¹⁾	2.208.940	2.037.220	61.422	1.019.355

INDICADORES GERAIS

POPULAÇÃO RESIDENTE EM OUTROS MUNICÍPIOS VACINADA EM BH ⁽¹⁾	% DE VACINADOS EM BH RESIDENTES EM OUTROS MUNICÍPIOS ⁽²⁾		
488.678	21%		
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO DE 5 A 11 ANOS DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH DE 5 A 11 ANOS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE ⁽³⁾		
193.192	61,7%		
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO DE 12 OU MAIS ANOS DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH 12 ANOS OU MAIS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁴⁾	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁵⁾	% DE VACINADOS COM REFORÇO OU ADICIONAL ⁽⁶⁾
2.199.135	103,2%	95,4%	46,4%
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO TOTAL DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH - TOTAL	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁴⁾	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁵⁾	% DE VACINADOS COM REFORÇO OU ADICIONAL ⁽⁶⁾
2.521.564	90%	83,2%	40,4%

Editorial

- Children, intersectionality, and COVID-19

(Crianças, interseccionalidade e Covid-19)

No início da pandemia do Covid-19, a jornalista britânica da BBC Emily Maitlis comentou que essa doença é uma “questão de saúde com enormes ramificações para o bem-estar social e é uma questão de bem-estar com enormes ramificações para a saúde pública”. Essas palavras foram prescientes. Sabe-se agora que grupos étnicos minoritários são afetados desproporcionalmente em termos de doenças e mortes por Covid-19. Essa desproporcionalidade motivou um apelo por uma abordagem interseccional à política de Covid-19. No entanto, há um grupo de pessoas rotineiramente esquecidas: as crianças.

O infantilismo, ou preconceito sistemático contra as crianças, é um conceito novo no contexto da saúde pública. Foi invocado como uma forma de criticar infecções em massa por Sars-CoV-2 entre crianças e a despriorização de crianças para vacinas. O primeiro passo para entender o infantilismo como parte de uma abordagem interseccional é reconhecer que as crianças não são um grupo homogêneo. Esse grupo inclui crianças de etnias minoritárias, meninas, crianças com deficiência, crianças que vivem na pobreza e assim por diante. No entanto, a heterogeneidade das crianças como grupo foi amplamente ignorada nas decisões de saúde pública e políticas durante o Covid-19. Por exemplo, no contexto da decisão de recomendar a vacinação de crianças, os riscos são discutidos e as decisões sobre a oferta de vacinas são feitas com referência a todas as crianças, embora saibamos que os meninos correm mais risco de miocardite e pericardite do que as meninas. Outros exemplos, podemos citar pesquisas que apontam para desigualdades raciais em relação aos resultados do Covid-19, incluindo internações hospitalares e de terapia intensiva em crianças.



Da mesma forma que os adultos, a interseção de características sociais, econômicas e demográficas, como idade, etnia, classe e gênero, molda as experiências e os resultados diários das crianças. No entanto, existem poucos dados disponíveis para permitir uma abordagem baseada em evidências para atender às necessidades interseccionais das crianças no contexto do Covid-19. Em comparação com os adultos, as considerações sobre os efeitos da pandemia nas crianças têm sido bastante deficientes, mesmo agrupando-as como um grupo homogêneo. A escassez de dados sobre como a Covid-19 e suas intervenções relacionadas podem moldar diferencialmente a experiência de grupos heterogêneos dentro de todas as crianças provavelmente agravará esse preconceito. Uma abordagem interseccional é fundamental para abordar o infantilismo na tomada de decisões, na prática e na política de saúde pública.

Link: <https://bit.ly/3pGaKX3>

Destaques do Brasil:

- Em quase 50 dias de vacinação infantil contra a Covid, menos da metade das crianças recebeu a 1ª dose

Em quase 50 dias da vacinação infantil contra a Covid, 9,6 milhões crianças de cinco a 11 anos receberam a primeira dose, menos da metade do público total dessa faixa etária. “Alguns estados possuem muitas doses da vacina, outros pouquíssimas doses, o que faz com que o avanço em cada região seja bastante diferente. Não podemos esquecer o fato de que muitas famílias e as crianças foram infectadas em janeiro pela Covid, o que faz com tenha um intervalo para que essas crianças sejam vacinadas. E esse é um fator que deve estar atrasando a vacinação de muitas delas”, destaca Renato Kfourri, infectologista.

Ao longo da pandemia, no período em que não havia imunização infantil, mais de 300 crianças, entre 5 e 11 anos, morreram de Covid no Brasil. Por isso é tão importante imunizar e proteger, e quanto antes, melhor.

Link: [Notícias Brasil 1](#)

- Belo-horizontinos usam máscara nas ruas, apesar de não ser mais obrigatório

A liberação do acessório de proteção vem quase dois anos após a decretação da pandemia da COVID-19, em 11 de março de 2020. A medida da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) é assegurada pelo Decreto nº 17.894, publicado mais cedo no Diário Oficial do Município (DOM). Para dispensar a obrigatoriedade do uso de máscara em ambientes abertos, a PBH considerou uma série de fatores, entre eles a redução da taxa de transmissão da COVID-19 em Belo Horizonte - além da redução dos casos que exigem internações hospitalares e do índice de 83% da população completamente imunizada. Na luta contra a pandemia, a imunização é peça-chave para a retomada da normalidade.

Link: [Notícias Brasil 2](#)

Destaques do Brasil:

- **Brasil teve 672 mortes por Covid nas últimas 24 horas**

O Brasil registrou, neste sábado (5), 672 mortes em decorrência da Covid-19 em 24 horas. Os dados são do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass). Ao todo, o país já contabiliza 651.927 óbitos relacionados ao coronavírus. Ainda nas últimas 24 horas, o país teve 59.253 novas infecções, totalizando pouco mais de 29 milhões de casos de Covid-19 desde o início da pandemia.

A média móvel de óbitos em sete dias chegou a 431 neste sábado. Uma semana antes, no dia 26 de fevereiro, a média móvel de mortes em sete dias estava em 719. No dia 5 de fevereiro, esse indicador estava em 754. Já a média móvel de novos casos chegou a 41.286 neste sábado. Há um mês, a média móvel de novas contaminações para sete dias era de 176.807.

Link: [Notícias Brasil 3](#)

- **Pandemia no Brasil pode acabar 'por decreto'; entenda**

O presidente Jair Bolsonaro (PL) afirmou, ontem, que o Ministério da Saúde estuda rebaixar o status no Brasil de pandemia para endemia. Segundo ele, a mudança se dá por causa da melhora do cenário de infecções. Mas, para especialistas, a possível medida é vista como uma precipitação diante do número de casos e por dificultar as medidas de proteção. Caso a decisão seja aplicada, a covid deixará de ser emergência de saúde e o uso de máscaras, por exemplo, poderá deixar de ser aplicado. Porém o número de mortos pelo vírus no Brasil coloca o país na segunda posição do ranking de nações com mais mortes registrados pelo novo coronavírus. Fica atrás apenas dos Estados Unidos, de acordo com levantamento da Universidade Johns Hopkins.

Link: [Notícias Brasil 4](#)

Destaques do Mundo:

- Guerra gera alerta de falta de oxigênio para tratar pacientes com Covid na Ucrânia

As atualizações sobre os números de casos e mortes por Covid-19 na Ucrânia ficaram paralisados por uma semana a partir de 24 de fevereiro, dia em que as forças militares russas cruzaram as fronteiras e começaram a invadir o território vizinho. No dia 3 de março, as notificações voltaram a ser atualizadas, mas é esperado que os sistemas de vigilância do país tenham enfrentado muitos problemas e que os números não representem a realidade do país.

Entidades internacionais temem que os suprimentos necessários para tratar os pacientes internados possam se esgotar em breve. Em meio a tantas notícias sobre bombardeios e ataques, um aspecto relevante sobre a guerra na Ucrânia tem passado despercebido por muitas análises: o conflito acontece em meio à pandemia da Covid-19, doença que acometeu 5 milhões e matou 112 mil cidadãos deste país. Uma preocupação constante das agências internacionais de saúde é a falta de equipamentos e medicamentos essenciais para garantir a sobrevivência dos pacientes com Covid-19 em estado grave, como o oxigênio.

Link: [Notícias Mundo 1](#)

Destaques do Mundo:

- Vacinas contra Covid completam um ano com bilhões de doses aplicadas e raros efeitos graves

Depois de mais de um ano de vacinação e bilhões de doses aplicadas, é possível ter uma noção mais precisa da segurança das vacinas contra a Covid-19. O final de fevereiro marcou o aniversário do primeiro fornecimento de vacinas contra a Covid-19 sob o esquema Covax e mais de 14 meses desde a administração da primeira dose. Os cientistas explicam que este prazo é suficiente para o surgimento de praticamente todos os efeitos colaterais, até os mais raros. Embora as vacinas contra a Covid-19 sejam relativamente novas, os processos de elaboração usados para confecção dos imunizantes e as reações que eles desencadeiam no nosso corpo já são conhecidos há muito tempo.

Compreender como as vacinas estimulam o sistema imunológico pode nos ajudar a compreender a rapidez com que podemos esperar eventuais reações negativas. Após 15 minutos da inoculação pode haver, em uma parcela muito pequena da população, reações alérgicas aos componentes inertes da vacina. Após algumas horas, algumas pessoas podem apresentar dor no braço, febre e outros sintomas associados a gripe. Após 10 dias, efeitos adversos são muito raros. Segundo a compreensão atual do funcionamento do sistema imunológico, sabemos que é cada vez mais improvável que indivíduos que não tiveram reação à vacina nos dois primeiros meses sofram qualquer novo efeito colateral após esse período. É preciso lembrar que segurança em medicina é o equilíbrio entre os riscos e os benefícios e todas as evidências indicam que os riscos gerais de desenvolver Covid-19 são muitas vezes superiores aos eventuais riscos apresentados pelas vacinas.

Link: [Notícias Mundo 2](#)

Artigos de revisão:

- Impact of Sars-CoV-2 Vaccination on Inflammatory Bowel Disease Activity and Development of Vaccine-Related Adverse Events: Results From PREVENT-Covid

(Impactos da vacinação contra o Sars-CoV-2 na atividade da doença inflamatória intestinal e o desenvolvimento de eventos adversos relacionados à vacinação: Resultados do PREVENT-Covid)

Os ensaios clínicos que levaram ao uso emergencial das vacinas contra a Covid-19 mostraram baixas taxas de efeitos adversos (EA) entre os participantes, mas não incluíram indivíduos com Doença de Crohn (DC) e de Colite Ulcerativa (CU). Portanto, pouco se sabe sobre a segurança e a eficiência das vacinas em pacientes com doença inflamatória intestinal (DII), muitos deles tratados com imunossuppressores. Um estudo recente com pacientes com DII mostrou que a grande maioria dos indivíduos com a doença relataram que a vacina foi importante para a saúde deles e de outros. Outros pacientes, tinham preocupações a respeito do desconhecimento sobre a segurança da vacina e alguns preferiram aguardar para verificar se quem recebeu a vacina toleraria bem e desejavam receber mais informações específicas.

Estudos anteriores com outras vacinas não mostraram evidências que elas podem desencadear uma exacerbação da DII. Além disso, um pequeno estudo (n=246) realizado com pacientes com DII sugeriu que eles apresentavam EA semelhantes aos participantes saudáveis.

O estudo conduzido nos EUA foi tipo coorte, prospectivo e observacional, em pacientes com DII que receberam vacinas da Pfizer, Moderna ou J&J.

Um total de 3.316 participantes com DII (71,7% mulheres, idade média de 43,7 anos, 54,6% DC) completaram a pesquisa. Um total de 160 (4,8%) dos participantes reportaram história de infecção antes da imunização contra a Covid-19. A distribuição vacinal foi de 1.908 (57,5%) Pfizer, 1.247 (37,6%) Moderna e 161 (4,9%) J&J. A maioria dos participantes estava em terapia molecular ou biológica.

Artigos de revisão:

Foi solicitado aos pacientes que reportassem EA localizados ou sistêmicos dentro de 7 dias após a primeira (D1) ou segunda (D2) doses. Considerando reações locais, após D1, 13% reportaram nenhuma reação, 64% reação leve, 18,7% moderada e 2,8% grave. Após D2, 13,2% reportaram nenhuma reação, 64% reportaram reação leve, 19,7% moderada e 2,8% grave. Considerando reações sistêmicas, foram mais comuns após D2, e 21,5% reportaram nenhuma reação, 28% reportaram reação leve, 37,8% moderada e 11,6% reação grave. Após D1, 41,7% reportaram nenhuma reação, 36,5% reportaram reação leve, 17,9% moderada e 2,9% grave. Dez (0,3%) participantes após D1 e 6 participantes após D2 precisaram de uma visita à emergência ou hospitalização por EA relacionados à vacinação.

Quando perguntados sobre a atividade das DII nos 6 meses que seguiram a vacinação, 32,5% descreveram que estavam em remissão, 16,8% descreveram como raramente ativa, 18,2% descreveram, como ocasionalmente ativa, 11,0% descreveram como frequentemente ativa e 5,7% descreveram como constantemente ativa. Os sintomas que mais tiveram piora reportada após a vacinação contra a Covid-19 foram fadiga (29%), frequência intestinal (12%), manifestações extra intestinais (12%) e dores abdominais (11%). No entanto, apenas 71 (2,1%) dos indivíduos atenderam aos critérios considerados como desencadeamento de DII após a vacinação.

Um total de 456 (13,8%) dos participantes reportaram uma mudança no momento de receber a terapia para a DII ao receber D1 ou D2. A medicação com maior mudança de momento reportada foi o metotrexato, com 32% de ajuste de momento de administração em D1 ou D2 com uma mediana de 7 dias antes ou depois de cada imunização.

Um total de 16 participantes reportaram Covid-19 após a vacinação, sendo 10 após D1 e 6 após D2.

Artigos de revisão:

O estudo avaliou o desenvolvimento de EA relacionados à vacinação contra a Covid-19 de indivíduos com DII. Os EA foram raros e poucos pacientes reportaram exacerbação significativa das DII após a imunização. Foi observado que infecção prévia pelo Sars-CoV-2 está associada a EA graves locais e sistêmicos em D1, sexo feminino e o tipo da vacina foram associados a reações sistêmicas em D1 e D2. Idade < 50 anos, uso de anti-TNF, uso de vedolizumab foram associados a reações sistêmicas graves em D2. De forma geral, os achados de reações mais graves em D1 naqueles com infecção prévia foram compatíveis com os dados da população em geral. O principal achado foi a baixa incidência de EA consistente com a frequência na população geral. O estudo defere do estudo anterior que mostrou que os EA foram menos comuns naqueles em terapias biológicas ao mostrar que aqueles em uso de vedolizumab ou terapias anti-TNF tiveram mais reações sistêmicas em D2. Poucos participantes relataram piora nos sintomas. Uma proporção maior dos indivíduos usando metotrexato mudaram o momento de tomar a medicação se comparado a outras terapias, isso é compatível com a literatura reumatológica que sugere tomar a medicação uma semana após cada dose das vacinas de mRNA e duas semanas após a vacinação com a J&J.

Link: [Artigo 1](#)

Artigos de revisão:

- Risk of infection, hospitalization, and death up to 9 months after a second dose of Covid-19 vaccine: a retrospective, total population cohort study in Sweden

(Risco de infecção, hospitalização e morte até 9 meses após a segunda dose da vacina contra a Covid-19: estudo retrospectivo, de coorte, de toda população na Suécia.)

A efetividade da vacina contra a Covid-19 após 6 meses ainda não é completamente entendida. O estudo investigou o risco de infecção, hospitalização e morte durante os primeiros 9 meses após a vacinação na Suécia.

O estudo foi realizado utilizando registros nacionais suecos e compilou todos os indivíduos vacinados com duas doses das vacinas da AstraZeneca, da Moderna e da Pfizer e os indivíduos não vacinados. Foram avaliadas infecções por Sars-CoV-2 de qualquer gravidade entre 12 de janeiro e 4 de outubro de 2021 e hospitalização por Covid-19 ou qualquer mortalidade 30 dias após infecção confirmada entre 15 de março e 28 de setembro de 2021.

Entre 28 de dezembro de 2020 e 4 de outubro de 2021, 842.974 indivíduos completaram o esquema vacinal e foram comparados a um número igual de indivíduos não vacinados (total de n=1.685.948). Em relação a proteção à infecção de qualquer gravidade, a efetividade da vacina da Pfizer diminuiu progressivamente ao longo do tempo de 92% de 15 a 30 dias para 47% em 121 a 180 dias para 23% após o dia 211. A diminuição foi ligeiramente menor para a vacina da Moderna, de 96% de 15 a 30 dias para 59% em 121 a 180 dias para 59% após o dia 181. A diminuição também foi mais lenta para a combinação da AstraZeneca com uma vacina de mRNA de 89% de 15 a 30 dias para 66% após o dia 121. Em contraste, a efetividade da vacina para a vacina da AstraZeneca foi de 68% do dia 15 ao 30, com nenhuma efetividade detectável do dia 121 em diante. Para o resultado de Covid-19 grave, a efetividade foi de 89% dos dias 15 ao 30 e de 64% após o dia 121. Em média, teve evidência de menor efetividade em homens que em mulheres e em idosos do que em indivíduos mais novos.

Artigos de revisão:

O estudo mostrou que a efetividade da vacina diminui em todos os subgrupos, mas a taxa de diminuição difere entre as vacinas. Em relação à Covid-19 grave, a efetividade se manteve nos primeiros 4 meses com diminuição detectada após esse período. Os resultados fortalecem as evidências do uso de terceira dose como reforço.

Link: [Artigo 2](#)

Artigos de revisão:

- Fire association with respiratory disease and COVID-19 complications in the State of Para, Brazil

(Associação de incêndio com doença respiratória e complicações da Covid-19 no Estado do Pará, Brasil)

O Brasil tem enfrentado dois problemas simultâneos relacionados à saúde respiratória: os incêndios florestais e a alta taxa de mortalidade devido à pandemia de Covid-19. As mudanças nas práticas agrícolas e no uso da terra nos últimos anos afetaram diretamente o desenvolvimento econômico e social, principalmente na região da floresta amazônica. Uma dessas práticas é o desmatamento com incêndio controlado. No entanto, seu uso indiscriminado aliado a políticas flexibilizadas elevou consideravelmente o número de incêndios na floresta amazônica, contribuindo para sua destruição acelerada. O número de incêndios entre janeiro e agosto (2020) foi 39% superior à média de incêndios dos últimos dez anos no mesmo período no Brasil. Esses incêndios podem trazer doenças respiratórias associadas à poluição do ar, sendo o estado do Pará o mais afetado.

A pandemia de Covid-19 associada à poluição do ar pode aumentar potencialmente as hospitalizações e mortes relacionadas a doenças respiratórias. Este estudo fez uso de um algoritmo denominado k-means e uma análise de séries temporais (Autoregressive Integrated Moving Average with Explanatory Variable - ARIMAX) em bancos de dados, visando identificar e analisar aglomerados de cidades mais e menos afetadas pelos incêndios florestais na floresta amazônica, a relação entre esses cenários e as internações por doenças respiratórias, e as internações e taxa de mortalidade por Sars-Cov-2 considerando o estado do Pará.

No estudo foram identificados dois aglomerados com IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e PIB (Produto Interno Bruto) semelhantes de um grupo de dez aglomerados que dividiam o estado do Pará, mas com comportamento diverso considerando as internações e

Artigos de revisão:

incêndios florestais na floresta amazônica. A partir do modelo ARIMAX, foi possível mostrar que além da correlação serial, as ocorrências de incêndios contribuem para o aumento das doenças respiratórias, com um intervalo observado de seis meses após os incêndios para os casos com alta exposição aos incêndios. Um destaque que merece atenção diz respeito à relação entre ocorrências de incêndios e mortes. Historicamente, o risco de mortalidade por doenças respiratórias é maior (cerca do dobro) em regiões e períodos com alta exposição aos incêndios do que naqueles com baixa exposição. O mesmo padrão se mantém no período da pandemia de Covid-19, onde o risco de mortalidade pela doença foi 80% maior na região e período com alta exposição a incêndios. Os resultados mostram que regiões com alta ocorrência de incêndios estão associadas a mais casos de hospitalização e óbito por Covid.

Dentre as limitações do estudo, devido ao uso de bancos de dados para sua realização, estão principalmente a falta de dados mais individualizados como fatores de risco de cada indivíduo, além da falta de precisão devido às políticas de testagem irregulares ou informações mais precisas disponíveis nos casos de Covid, o que pode tornar os achados neste estudo sistematicamente tendenciosos.

Link: [Artigo 3](#)

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
Fábio Figueiredo Fonseca
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
Letícia 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



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

