

Covid-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 67
20 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

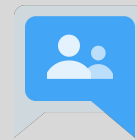


Toque nos ícones



Facebook

Página ufmgbolletimcovid



Google Groups

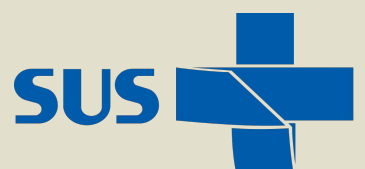
<https://bit.ly/UFMGBolletimCovid>

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

- N° de casos confirmados: 33.397.814 (Ministério da Saúde em 18/07/22)
- Editorial: Vacinas contra Covid: como "imprinting imunológico" está ajudando cientistas a repensarem doses de reforço
- SP vacina crianças de 3 a 4 anos com comorbidades contra Covid a partir de quarta-feira (20) | Avanço de variantes alerta para papel de reforço das vacinas no combate à Covid | Média móvel de mortes por Covid aumenta 87,3% em um mês | Mais de 2.000 crianças de 4 anos foram vacinadas contra Covid-19 no Rio de Janeiro | Cidades chinesas impõem testagem em massa para Covid e prorrogam lockdown | Covid: aumentam fatores de risco para diabetes em crianças e adolescentes | OMS Europa alerta para outono e inverno 'difíceis' por caso de Covid-19 | Vacinação contra Covid-19 na Índia atinge 2 bilhões de doses; casos batem recorde

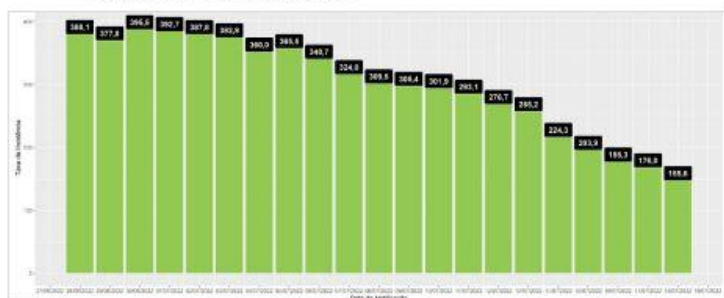
Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 431.261 (19/07)¹
- N° de óbitos confirmados: 7.968 (19/07)¹
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: Verde

Link¹: <https://bit.ly/3cqblZ4>

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 18/7/2022.



Nota: As taxas de incidência podem ser atualizadas, se casos notificados em dias anteriores forem confirmados.
Fonte: PBH - atualizado em 19/7/2022.

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 19/7

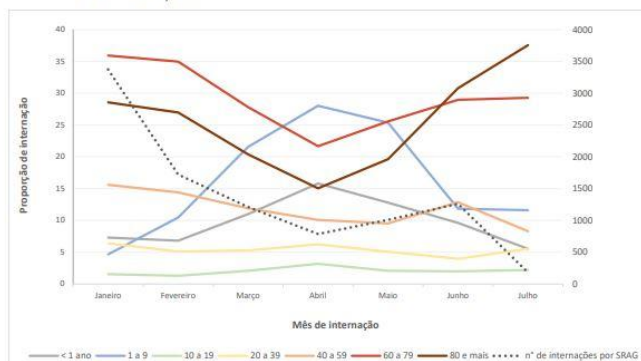
Ícone	Valor
DOSAS DESTINADAS A BH ⁽¹⁾	7.113.932
DOSAS DISTRIBUÍDAS ⁽²⁾	5.906.450 ⁽³⁾
APLICAÇÕES DE 1ª DOSE ⁽⁴⁾	2.336.067
APLICAÇÕES DE 2ª DOSE ⁽⁵⁾	2.147.879
APLICAÇÕES DE DOSE ÚNICA ⁽⁶⁾	66.426
APLICAÇÕES DE 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL ⁽⁷⁾	1.754.099
APLICAÇÕES DE 2ª DOSE DE REFORÇO ⁽⁸⁾	369.132

INDICADORES GERAIS

POPULAÇÃO RESIDENTE EM OUTROS MUNICÍPIOS VACINADA EM BH ⁽¹⁾	% DE VACINADOS EM BH RESIDENTES EM OUTROS MUNICÍPIOS ⁽²⁾		
566.093	22%		
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⁾	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE ⁽⁴⁾	
193.192	84,3%	60,8%	
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO DE 12 ANOS OU MAIS, DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH 12 ANOS - OU MAIS	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁵⁾	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA ⁽⁶⁾	% DE VACINADOS COM 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL ⁽⁷⁾
2.199.135	109,2%	100,7%	86,1%
			% DE VACINADOS COM 2ª DOSE DE REFORÇO ⁽⁸⁾
			29,2%
COBERTURA VACINAL EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO TOTAL DE BELO HORIZONTE			
POPULAÇÃO RESIDENTE EM BH - TOTAL	% DE VACINADOS COM A 1ª DOSE E DOSE ÚNICA	% DE VACINADOS COM A 2ª DOSE E DOSE ÚNICA	% DE VACINADOS COM 1ª DOSE DE REFORÇO OU ADICIONAL
2.521.564	95,3%	87,8%	69,6%
			% DE VACINADOS COM 2ª DOSE DE REFORÇO
			14,6%



GRÁFICO 4 Proporção de internações por SRAG segundo faixa etária e mês de internação, residentes em Belo Horizonte, 2022.



Observação: A análise do SIVEP Gripe, sobretudo para as últimas semanas, depende da inclusão oportuna dos casos nesse sistema. Inclui casos notificados pelos hospitais públicos e privados. Bases de dados do SIVEP-Gripe, Ministério da Saúde, apresentando instabilidade recorrente.
Fonte: SIVEP Gripe/CIEVS/GVIGE/DPSV/SMSA/PBH – atualizado em 18/7/2022.

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 3.764.256 (19/07)²
- N° de casos novos (24h): 7.242 (19/07)²
- N° de casos em acompanhamento: 82.828 (19/07)²
- N° de recuperados: 3.618.822 (19/07)²
- N° de óbitos confirmados: 62.606 (19/07)²
- N° de óbitos (24h): 39 (19/07)²

Link²: <https://bit.ly/3Py18IA>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 33.397.814 (18/07)³
- N° de casos novos (24h): 57.999 (18/07)³
- N° de óbitos confirmados: 675.871 (18/07)³
- N° de óbitos (24h): 353 (18/07)³

Link³: <https://bit.ly/37B5TRc>

Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 559,469,605 (19/07)⁴
- N° de casos novos (7 dias): 5,282,966 (19/07)⁴
- N° de óbitos confirmados: 6,361,157 (19/07)⁴
- N° de óbitos novos (7 dias): 8,314 (19/07)⁴

Link⁴: <https://bit.ly/3Pezcd0>

Editorial

Vacinas contra a Covid: como o “imprinting imunológico” está ajudando cientistas a repensarem as doses de reforço

Depois de mais de dois anos de pandemia, as pessoas adquiriram diferentes níveis de imunidade por meio de infecções e/ou vacinas

A onda de infecções e hospitalizações causada pela variante BA.5, em conjunto com a inabilidade das vacinas em prevenir reinfecções, levou entidades de saúde a mudarem as suas posturas quanto às doses de reforço. Pela primeira vez desde o surgimento das vacinas contra a Covid-19, em 2020, gestores americanos recomendaram mudança no design das vacinas atuais, de modo que as doses de reforço fossem produzidas para combater a variante Omicron.

Atualmente, a grande parte dos casos consiste em infecções em pessoas que já foram expostas ao vírus ou seus componentes, seja por vacinação ou infecção. Nesse caso, a resposta imunológica não foi capaz de conter a infecção pelas novas variantes. As pesquisas também mostram que as infecções não estão, necessariamente, sendo tão leves quanto se pensa, com o risco de lesões cardíacas, cerebrais ou pulmonares aumentando a cada infecção. Novos estudos também mostraram que, apesar de eficientes em combater o desenvolvimento de quadros graves, as vacinas são apenas 15% eficazes em prevenir a chamada “Covid longa”, isto é, a síndrome marcada pela persistência de sintomas da doença por pelo menos 12 semanas após o diagnóstico.

Imunologistas imaginam que as pessoas adquiriram diferentes tipos de imunidade contra o Sars-CoV-2, levando em conta as diferentes linhagens pelas quais a população foi exposta. Acredita-se que as diferentes exposições, sejam por vacinas ou diferentes variantes, geram um repertório imunológico único em cada um e que pode ou não ser útil contra as próximas linhagens. Por essa razão, a pesquisa sobre “imprinting imunológico” é quem tem orientado a produção de vacinas atualmente.

O “imprinting imunológico” denomina a forma como o padrão de resposta imune do nosso organismo é moldado pela exposição a um antígeno, seja a exposição por infecção ou vacinação. Assim, ao longo da pandemia, cada indivíduo está adquirindo seu padrão de resposta imunológica construído de modo único por diferentes infecções ou doses de vacinas, o que faz o grau de proteção de cada um ser imunologicamente diferente para as mais diferentes linhagens do vírus, podendo servir contra uma nova onda de infecções ou não. Assim, o estudo do “imprint imunológico” pode orientar a formulação de doses de reforço para futuras campanhas de vacinação. No entanto, os estudos atuais indicam que a infecção pela variante Ômicron não foi capaz de atuar como um reforço natural criando imunidade duradoura como se acreditava. O que se observa é ainda uma grande capacidade da variante de escapar da proteção imune. Isto não significa, entretanto, que a proteção vacinal é desnecessária.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que a produção de doses de reforço direcionadas para combater a variante Ômicron pode trazer benefícios por ampliar a proteção da população contra mais variadas linhagens virais. A Food and Drug Administration (FDA) votou parecer favorável pela incorporação de material genético da Ômicron e suas subvariantes nas vacinas de reforço produzidas atualmente. As fabricantes Moderna e BioNTech/Pfizer já anunciaram que testes laboratoriais com as doses de reforço com material genético da Ômicron mostraram uma forte resposta imune.

Alguns cientistas, porém, não estão certos de que essa mudança é uma boa ideia, haja vista a complexidade, heterogeneidade e imprevisibilidade do “imprinting imunológico” na resposta desenvolvida por cada indivíduo. O desafio, então, é entender um pouco mais sobre esse conceito e explorá-lo, para que as futuras gerações de vacinas sejam capazes de ampliar e fortalecer o repertório imunológico na proteção de cada organismo.

Referência: [Covid vaccines: how can immune imprinting help experts to rethink jabs? | Financial Times \(ft.com\)](#)

O editorial da Imunoliga agora é elaborado por Beatriz Christ Rizzo Bicalho, Eduardha Santos Temponi Barroso, Luís Henrique Martins Silva e Pedro Henrique Milori. Supervisão: Ana Maria Caetano Faria

Destaques do Brasil

SP vacina crianças de 3 a 4 anos com comorbidades contra Covid a partir de quarta-feira (20) (CNN, 19/07/2022)

A cidade de São Paulo inicia a vacinação contra a Covid-19 de crianças de 3 a 4 anos com comorbidades, deficiência ou indígenas a partir desta quarta-feira (20). As informações foram divulgadas pelo prefeito Ricardo Nunes e pela Secretaria Municipal de Saúde. De acordo com a secretaria, o público estimado é de cerca de 15 mil crianças. Segundo o prefeito, mais de 300 mil crianças nesta faixa etária estão aptas à vacinação. No entanto, a cidade conta com 150 mil doses disponíveis em estoque. Por isso, neste momento não é possível iniciar a imunização da população em geral desta faixa etária.

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

Avanço de variantes alerta para papel de reforço das vacinas no combate à Covid (CNN, 19/07/2022)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que a subvariante BA.5 da Ômicron deve se tornar a versão predominante do vírus da Covid-19 nas Américas dentro das próximas semanas. A cepa já foi detectada em 22 países da região e se espalha também pela Europa e pela Ásia. A BA.5 é considerada uma subvariante mais contagiosa e resistente à vacina e causa preocupação, já que a taxa de imunização, no mundo, tem avançado lentamente e os números de casos e mortes voltaram a subir. No Brasil, entre os obstáculos à vacinação estão a adesão reduzida entre as crianças de 5 a 11 anos e o ritmo lento da aplicação de doses de reforço, importantes para ampliar a proteção ao vírus.

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

Média móvel de mortes por Covid aumenta 87,3% em um mês (CNN, 18/07/2022)

A média móvel de mortes por Covid-19, que considera os últimos sete dias, cresceu 87,3% em um mês, segundo dados divulgados nesta segunda-feira (18) pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass). Hoje o indicador, que está há 20 dias consecutivos acima de 200, ficou em 251. Em 18 de junho, o índice estava em 134. A média que considera os casos também subiu. Nesta segunda o número está 57.044. Há um mês, o painel marcava 35.481 — um aumento de 60,7%. Nas últimas 24 horas, o Brasil registrou 168 mortes e 38.697 mortes por Covid-19.

Link: <https://bit.ly/3cl4iAR>

Mais de 2.000 crianças de 4 anos foram vacinadas contra Covid-19 no Rio de Janeiro (CNN, 18/07/2022)

Nesta semana, seis capitais brasileiras vão iniciar a campanha de vacinação contra a Covid-19 em crianças entre 3 e 4 anos de idade. Além do Rio de Janeiro, que iniciou a vacinação em crianças desta faixa etária na semana passada, capitais como Boa Vista, Belém, Salvador, São Luís, Manaus e Fortaleza vão iniciaram a imunização em crianças a partir desta segunda-feira (18). A capital fluminense vacinou mais de 2,1 mil crianças de quatro anos na sexta-feira (15), primeiro dia da campanha. Os dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro apontam que há um contingente estimado de 170 mil de crianças entre três e quatro anos aptas a receber o imunizante. A vacinação contra a Covid-19 nesse grupo etário é realizada com a Coronovac, da farmacêutica chinesa Sinovac, produzida no Brasil pelo Instituto Butantan.

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

Destaques do mundo

Cidades chinesas impõem testagem em massa para Covid e prorrogam lockdown (CNN, 18/07/2022)

Várias grandes cidades chinesas, incluindo Xangai, estão lançando novos testes em massa ou estendendo lockdowns de milhões de moradores para combater novos focos de infecções por Covid-19, com algumas medidas sendo criticadas na internet. Xangai, centro comercial do país que ainda não se recuperou totalmente do duro lockdown de dois meses e ainda relata casos esporádicos diários, planeja realizar testes em massa em muitos de seus 16 distritos e em algumas áreas menores onde novas infecções foram relatadas recentemente, após testes semelhantes na semana passada.

Link: <https://bit.ly/3IS1K9F>

Covid: aumentam fatores de risco para diabetes em crianças e adolescentes (Estado de Minas, 19/07/2022)

Estudo conduzido pelo Centro de Pesquisa Biomédica Pennington, em Baton Rouge, no estado de Louisiana, EUA, avaliou a relação da pandemia com os fatores de risco para diabetes tipo 2 em crianças e adolescentes. A pesquisa, publicada pela revista científica Diabetes, considerou o isolamento social como uma limitação para a prática de atividades físicas e como estimulante para comportamentos sedentários, que desencadearam distúrbios do sono e aumentaram o consumo de alimentos processados. O estudo demonstrou que a incidência de hospitalização por diabetes tipo 2 foi maior em 2020 durante a pandemia de COVID-19 em comparação com os respectivos meses no ano anterior.

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

OMS Europa alerta para outono e inverno 'difíceis' por caso de Covid-19 (Estado de Minas, 19/07/2022)

O escritório europeu da Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou nesta terça-feira (19) para um outono e inverno "difíceis" devido ao aumento de casos de Covid-19 e ao relaxamento das medidas de vigilância. A agência instou os países a "resolver urgentemente as lacunas no monitoramento e resposta à pandemia para evitar mortes evitáveis". Em comunicado, o diretor regional da OMS para a Europa, Hans Kluge, disse que a situação atual é "semelhante à do verão passado". No entanto, "desta vez, a onda de Covid-19 está sendo impulsionada por sublinhagens da variante ômicron", acrescentou. O rápido aumento dos casos, juntamente com "um relaxamento da vigilância", levou a organização a "prever um outono e inverno desafiadores na região europeia".

Link: <https://bit.ly/3PD9i21>

Vacinação contra Covid-19 na Índia atinge 2 bilhões de doses; casos batem recorde (CNN Brasil, 18/07/2022)

A vacinação contra a Covid-19 na Índia atingiu 2 bilhões de doses no domingo (17). Doses de reforço são aplicadas em todos os adultos no país, visto que as infecções diárias atingiram o recorde de alta em quatro meses, de acordo com dados oficiais. O primeiro-ministro Narendra Modi elogiou o marco da vacinação, comemorando a maior e mais longa campanha de imunização do mundo, que teve início em 2021.

Link: <https://bit.ly/3ofz4hl>

Indicação de artigo

Immune boosting by B.1.1.529 (Omicron) depends on previous Sars-CoV-2 exposure

Reforço Imunológico pela B.1.1.529 (Omicron) depende de exposição prévia a Sars-CoV-2

Um estudo de longa data de trabalhadores da saúde do Reino Unido permitiu a criação de uma análise fidedigna do histórico de infecção e vacinação, encontrando achados inesperados como o amortecimento dos efeitos de ondas passadas do Sars-CoV-2 para a onda Omicron. O objetivo do estudo é avaliar a proteção cruzada entre as infecções de diferentes variantes do Sars-Cov-2.

Por meio do acompanhamento de grupos que nunca tiveram contato com o vírus, aqueles que possuíam imunidade híbrida e aqueles que tiveram contato com alguma variante do Covid-19 (separando-os de acordo com as ondas de infecção). Foi descoberta uma espécie de imunidade gerada pela infecção da variante Omicron em relação às demais variantes, mas notou-se a ausência de tal imunidade após a recuperação para subtipos da própria variante Omicron.

Observou-se a capacidade de reconhecimento dos linfócitos B e T assim como de anticorpos neutralizantes contra as variantes prévias do Sars-Cov-2, mas que esse efeito estava atenuado contra a Omicron. Foi possível estabelecer, também, uma correlação entre infecção prévia pela Alpha com uma diminuição da durabilidade dos anticorpos ligantes contra a B.1.1.529 (Omicron).

Metade dos indivíduos vacinados com três doses apresentou resposta mediada pelo linfócito T para o antígeno S1 da variante Omicron processado. No entanto, nem os indivíduos vacinados nem aqueles com quaisquer infecções prévias demonstraram algum tipo de resposta para o os elementos peptídicos da Omicron.

Dessa forma, é possível concluir que a vacinação apresenta resultados distintos, impreterivelmente positivos, mas que sofrem influência de acontecimentos variados. O amortecimento da resposta imune híbrida indica uma subversão significativa da capacidade de reconhecimento do sistema imune e modulação diferencial entre os organismos que tenham tido diferentes formas de contato com o vírus, o que pode explicar o motivo da Omicron se caracterizar como onda de avanço constante apesar das novas medidas de proteção.

Link: <https://bit.ly/3ctpJ2A>

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Alexandre de Melo Ferreira
Ayeska Moreira Puttini Barbosa
Beatriz Chaves Coelho Vieira
Caio Caliman de Souza
Carlos Alberto dos Santos Júnior
Eduardha Santos Temponi Barroso
Henrique Santos Hermida
Hugo Gustavo Fontes Silva
Khleber Eugênio H. M. T. de Araújo
Laila Marília Santos Mesquita
Larissa Batista Xavier
Lucas Generoso Guerra
Luís Henrique Martins Silva
Luiz Francisco de Mello
Mirela Ribeiro Costa
Pedro Henrique Milori

Divulgação

Henrique Lacerda Lage Lopes de Oliveira
João Gabriel Malheiros Andrade de Carvalho
Juliana Bernabe Siles
Maria Clara Alves Pinto
Paulo Roberto Mendes de Carvalho

Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico
Gabriel Rocha – DAAB
Profa. Maria do Carmo B. de Melo - Pediatra

Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo B. 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

