

COVID-19

BOLETIM MATINAL

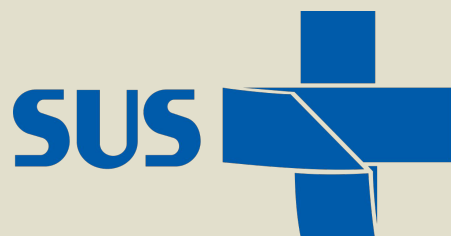
FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 360
18 de Abril



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 ou distribuído sem autorização dos autores.



FACULDADE
DE MEDICINA
• UFMG •

U F *m* G



DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados: 13.900.091 (17/04)
- Notícias:
 - Cidades já somam mais mortes que nascimentos em desvio de curva que pode avançar por todo o Brasil
 - Brasil tem 3.693 mortes registradas em 24h; OMS descreve país como inferno furioso
 - Com quase 100% da população vacinada, Serrana zera busca por UTI
 - As vacinas contra COVID-19 evitaram milhares de mortes em adultos mais velhos, mostram novos dados
- Editorial: Covid-19 tem redefinido a transmissão por aerossol
- Artigos: A inatividade física está associada a um maior risco de desfechos graves de COVID-19: um estudo em 48.440 pacientes adultos | Covid-19: A resposta falha no Brasil resultou em catástrofe humanitária, diz MSF | Resumo científico: SARS-CoV-2 e transmissão de superfície (fômite) em ambientes internos comunitários

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 162.568 | 1.387 novos casos (16/04)¹
- N° de óbitos confirmados: 3.885 | 71 novos casos (16/04)¹
- N° de recuperados: 152.091 (16/04)¹
- N° de casos em acompanhamento: 6.592 (16/04)¹
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERMELHO**

Link¹: <https://bit.ly/3tum1cH>

ACOMPANHAMENTO DOS LEITOS

QUADRO 5 Leitos de UTI.

LEITOS DE UTI - Dia 15/4				
	Rede	UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	1.174	570	604
	Taxa de ocupação	91,8%	91,4%	92,2%
	N° de leitos	952	571	381
Suplementar	Taxa de ocupação	80,6%	82,3%	78%
	N° de leitos	2.126	1.141	985
SUS + Suplementar	Taxa de ocupação	86,8%	86,9%	86,7%

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 - 16/4/2021.

QUADRO 6 Leitos de enfermarias.

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 15/4				
	Rede	Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.669	1.180	3.489
	Taxa de ocupação	77,3%	65%	81,4%
	N° de leitos	2.848	982	1.866
Suplementar	Taxa de ocupação	69,2%	61,7%	73,2%
	N° de leitos	7.517	2.162	5.355
SUS + Suplementar	Taxa de ocupação	74,2%	63,5%	78,6%

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 - 16/4/2021.

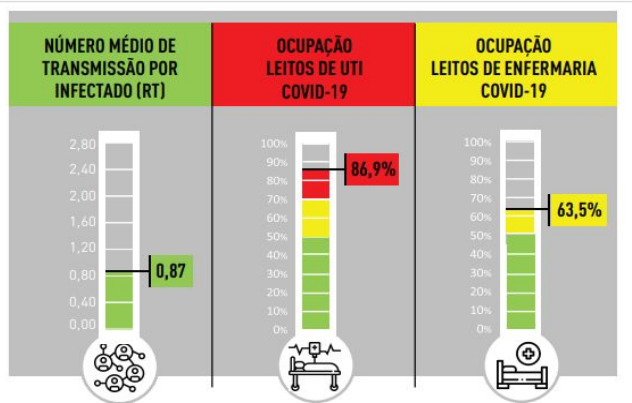


INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 16/4



INDICADORES DE MONITORAMENTO - COVID-19 - 16/4

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 16/4/2021.

Destaques da SES-MG

- N° de casos confirmados: 1.275.234 (17/04)²
- N° de casos novos (24h): 8.963 (17/04)²
- N° de casos em acompanhamento: 84.001 (17/04)²
- N° de recuperados: 1.161.293 (17/04)²
- N° de óbitos confirmados: 29.940 (17/04)²
- N° de óbitos (24h): 402 (17/04)²

Link²: <https://bit.ly/3aBvKqz>

Destaques do Ministério da Saúde

- N° de casos confirmados: 13.900.091 (17/04)³
- N° de casos novos (24h): 67.636 (17/04)³
- N° de óbitos confirmados: 371.678 (17/04)³
- N° de óbitos (24h): 2.929 (17/04)³

Link³: <https://bit.ly/3mXg2uG>

Destaques do Mundo

- N° de casos confirmados: 140.211.554 (17/04)
- N° de casos novos (24h): 703.414 (17/04)
- N° de óbitos confirmados: 3.003.489 (17/04)
- N° de óbitos novos (24h): 11.101 (10/04)

Link: <http://bit.ly/3oBUMK5>

Editorial:

Covid-19 has redefined airborne transmission

"Covid-19 tem redefinido a transmissão por aerossol"

Mais de um ano após o início da pandemia pelo covid-19, ainda está em debate o papel e a importância da transmissão por aerossóis para SARS-CoV-2, o que muitas vezes aparece como menção superficial em algumas diretrizes de controle da infecção.

A confusão tem origem na terminologia tradicional introduzida durante o último século. Foram criadas divisões mal definidas entre a transmissão de "gotículas", "núcleo de gotículas" e "aerossóis", levando a mal-entendidos sobre o comportamento físico dessas partículas. Essencialmente, ao respirar, você está inalando partículas independentemente do tamanho ou do nome dessas. Embora isso possa acontecer em distâncias maiores, é mais provável em ambiente fechado, já que as partículas entre duas pessoas são muito mais concentradas em curto alcance, por exemplo quando se aproxima de alguém que está fumando.

Pessoas infectadas com SARS-CoV-2 produzem muitas pequenas partículas respiratórias carregadas de vírus à medida que exalam, durante a respiração. Algumas dessas partículas são inaladas quase imediatamente, quando a pessoa mantém uma distância de "curto alcance" de conversação (<1m) e o restante pode ser disperso e inalado em maiores distâncias (>2m). Os tradicionalistas definem as partículas de curto alcance como gotículas e as partículas de alcance maior como "núcleos de gotículas", mas são todos aerossóis, porque podem ser inalados diretamente do ar.

E qual a importância desses conceitos? Na maioria das situações, para fins práticos de controle de infecção, a diferenciação dos termos não possui grande impacto. Usar máscaras, manter o distanciamento e reduzir as ocupações internas impede as rotas usuais de transmissão, seja pelo contato direto com superfícies ou gotículas, ou pela inalação de aerossóis. Não obstante, no contexto da ventilação, a compreensão do conceito de aerossóis é crucial, porque as menores partículas podem permanecer suspensas no ar por horas, logo, constituem uma importante rota de transmissão.

Visto que uma pessoa, em um ambiente fechado, pode inalar vírus o suficiente para ser infectado mesmo quando se encontra a uma distância maior que 2 metros da fonte, e mesmo após a saída da fonte original, a substituição do ar e os seus mecanismos de limpeza são muito importantes. Isso traduz a necessidade de abrir as janelas e instalar ou atualizar os sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado, conforme descrito em um documento recente da OMS. A probabilidade de uma pessoa se infectar em salas com janelas que não podem ser abertas ou não tenham sistema de ventilação é consideravelmente maior.

Uma segunda implicação crucial da disseminação pelo ar consiste na qualidade da máscara, a qual precisa ser eficaz contra os aerossóis inalados. As máscaras geralmente impedem que gotículas grandes atinjam as áreas cobertas do rosto, e a maioria é, pelo menos parcialmente, eficaz contra a inalação de aerossóis. No entanto, tanto a alta eficiência de filtração quanto um bom ajuste são necessários para aumentar a proteção contra aerossóis, porque minúsculas partículas transportadas pelo ar podem encontrar sua via ao redor de quaisquer lacunas entre a máscara e a face.

Caso a transmissão do vírus se desse apenas por meio de partículas maiores (gotículas) que caem no solo a uma distância de um metro ou após exalação, o ajuste da máscara seria menos preocupante. Porém, trabalhadores de saúde usando máscaras cirúrgicas têm sido infectados sem estarem envolvidos em procedimentos de geração de aerossol. Nesse sentido, apesar da disseminação aérea do SARS-CoV-2 ser totalmente reconhecida, a compreensão das atividades que geram aerossóis exige outra definição. Especialistas da área afirmam que até mesmo falar e respirar são procedimentos geradores de aerossol.

O que está claro é que o SARS-CoV-2 é transmitido principalmente entre pessoas próximas, por meio da inalação. Isso não significa que a transmissão através do contato com superfícies ou por longo alcance não ocorra, mas essas rotas de transmissão são menos importantes durante as breves interações diárias sobre a distância usual de 1 m de conversação. A transmissão do vírus após contato com superfícies contaminadas é, atualmente, considerada praticamente mínima.

Ademais, a melhoria na qualidade do ar em ambientes fechados por meio de uma melhor ventilação trás benefícios como a redução do contágio de outros vírus respiratórios, melhor controle de alergias e prevenção do desenvolvimento da “síndrome do edifício doente”. Menos absenteísmo - com seu efeito na produtividade - traria economia de custos significativos para as empresas, o que compensaria as despesas na atualização de seus sistemas de ventilação. Sistemas mais recentes, incluindo tecnologias de limpeza e filtragem de ar, estão se tornando cada vez mais eficientes.

A Covid-19 pode se tornar sazonal, o que significa que teremos que conviver com ela como fazemos com a gripe. Portanto, governos e líderes de saúde devem prestar atenção à ciência e concentrar seus esforços na transmissão por aerossóis. A segurança em ambientes fechados é necessária para proteger pessoas não vacinadas e aquelas para as quais as vacinas falham, como também para impedir a disseminação de novas variantes resistentes à vacina, que podem aparecer a qualquer momento.

Por tudo isso, a otimização da ventilação e qualidade do ar em espaços fechados, particularmente em ambientes de saúde, trabalho e educação, é essencial para mantermo-nos em segurança, agora e no futuro.

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

Destaques do Brasil:

Brasil tem mais 3.305 mortos por covid registrados em 24h e 85,7 mil novos infectados

O Brasil registrou nesta sexta-feira (16) mais um dia com número de mortes acima de 3 mil por covid-19. Nas últimas 24 horas foram 3.305 novas vítimas, totalizando 368.749 desde o início da pandemia, em março de 2020. A média móvel de mortes, calculada em sete dias, segue em patamar alto; 2.862. Os números indicam estabilidade de vítimas no pico da pandemia, como aponta a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Link: <https://bit.ly/3tsX1CB>

Governadores pedem 'ajuda humanitária' à ONU por kit intubação e vacinas

Nesta sexta-feira (16), governadores brasileiros pediram "ajuda humanitária" à Organização das Nações Unidas (ONU) para a compra de vacinas contra a Covid-19 e de remédios e sedativos para o chamado kit intubação. Eles realizaram o pedido em nome do Fórum dos Governadores, grupo criado para traçar ações conjuntas de combate ao coronavírus, por meio de videoconferência com a secretária-geral adjunta da ONU, Amina Mohamed.

Link: <https://bit.ly/3x6pGQr>

Covid: 'Quem cometeu erros graves na pandemia precisa ser punido', diz Drauzio Varella

De acordo com o especialista, reconhecido em todo o Brasil por sua participação ativa em programas de televisão e pela publicação de vários livros, essa catástrofe foi intensificada pela desorganização do Ministério da Saúde e por um "presidente da República que dá exemplo pessoal do que fazer para disseminar a epidemia".

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

Destaques do mundo:

Chile afirma que Coronavac tem 80% de efetividade para prevenir mortes

Dois meses e meio após o começo da vacinação maciça contra a covid-19 no Chile, que já administrou 12,7 milhões de doses, o Ministério da Saúde publicou na sexta-feira o primeiro relatório de efetividade da vacina Coronavac, do laboratório chinês Sinovac. O país sul-americano realizou 90% das imunizações com essa vacina, enquanto 10% restante foi feito com a norte-americana Pfizer. De acordo com um estudo em grande escala realizado com a informação de 10,5 milhões de pessoas, a vacina tem 80% de efetividade para prevenir mortes, 14 dias depois da segunda dose.

Link: <https://bit.ly/3tz0Wy8>

Daniel Cara: retorno às aulas presenciais aumentou o contágio na Argentina

O presidente da Argentina, Sr. Alberto Fernández, anunciou que, embora queira o retorno das aulas presenciais, a circulação de pessoas causada pela reabertura de escolas resultou em aumento de contágios no país. Disse também que, em Buenos Aires, o aumento do contágio ocorreu entre pessoas de 9 a 19 anos. Ele declarou no Twitter (16/abril): "Todos quisiéramos que se vuelva a la presencialidad educativa lo antes posible, pero desde que las clases han vuelto, la curva de contagios ascendió precipitadamente. El mayor incremento de casos se da entre personas de 9 a 19 años".

Link: <https://bit.ly/3mBJRk7>

Indicações de artigos

Science Brief: SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments

Resumo científico: SARS-CoV-2 e transmissão de superfície (fômite) em ambientes internos comunitários

Embora o principal modo pelo qual as pessoas são infectadas com SARS-CoV-2 (o vírus que causa COVID-19) seja por meio da exposição a gotículas respiratórias portadoras do vírus, é possível ser infectado através do contato com superfícies ou objetos contaminados (fômites), mesmo que o risco seja geralmente considerado baixo.

O risco de transmissão mediada por fômites depende de vários fatores, tais como: a taxa de prevalência de infecção na comunidade, a quantidade expelida de vírus pelas pessoas infectadas (que pode ser substancialmente reduzida usando máscaras), a deposição de partículas de vírus expelidas nas superfícies (fômites), que é afetado pelo fluxo de ar e ventilação, o tempo entre o momento em que uma superfície é contaminada e o contato de uma pessoa, entre outros.

Quando se trata de sobrevivência em áreas contaminadas, os estudos relatam a incapacidade de detectar vírus viáveis em minutos a horas em superfícies porosas;; em superfícies não porosas, vírus viáveis podem ser detectados por dias a semanas. Dados de estudos de sobrevivência de superfície indicam que uma redução de 99% do SARS-CoV-2 e outros coronavírus pode ser esperada em condições ambientais internas típicas dentro de 3 dias (72 horas) em superfícies não porosas comuns como aço inoxidável, plástico e vidro.

COVID-19

BOLETIM MATINAL



FACULDADE
DE MEDICINA
• UFMG •

Assim como para a forma de transmissão aérea, há formas de prevenção. Tanto a limpeza (uso de sabão ou detergente) quanto a desinfecção (uso de um produto ou processo desenvolvido para inativar o SARS-CoV-2) podem reduzir o risco de transmissão de fômites. A desinfecção de superfícies demonstrou ser eficaz na prevenção da transmissão secundária do SARS-CoV-2 entre uma pessoa infectada e outras pessoas dentro de casa. No entanto, há pouco suporte científico para o uso rotineiro de desinfetantes em ambientes comunitários, sejam internos ou externos, para prevenir a transmissão de SARS-CoV-2 de fômites. Enquanto a higiene das mãos é uma barreira à transmissão por fômites e tem sido associada a um menor risco de infecção.

Link: <https://bit.ly/3gl6liW>

9

18 de Abril

Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48.440 adult patients

A inatividade física está associada a um maior risco de desfechos graves de COVID-19: um estudo em 48.440 pacientes adultos

Este estudo teve como objetivo comparar as taxas de hospitalização, admissões em unidades de tratamento intensivo (UTI) e mortalidade de pacientes com COVID-19 que eram constantemente inativos, estavam fazendo alguma atividade ou que cumpriam de forma consistente diretrizes de atividade física.

Para isso, foram identificados 48.440 pacientes adultos com um diagnóstico COVID-19 de 1º de janeiro de 2020 a 21 outubro de 2020, com pelo menos três medições de sinais vitais de exercício de 19 de março de 2018 a 18 de março de 2020. Com isso, vinculou-se a categoria de atividade física relatada pelo próprio paciente (de forma consistente inativo = 0–10 min / semana, alguma atividade = 11–149 min/semana, atendendo consistentemente às diretrizes = 150 + min / semana) para o risco de hospitalização, admissão na UTI e morte após o diagnóstico de COVID-19. Assim, foi realizada uma regressão logística multivariada controlando dados demográficos e fatores de risco conhecidos para avaliar se a inatividade estava associada aos resultados do COVID-19.

A partir dessa análise, encontrou-se que pacientes com COVID-19 que eram consistentemente inativos tiveram um risco maior de hospitalização, admissão à UTI e morte devido ao COVID-19 do que pacientes que estavam cumprindo consistentemente as diretrizes de atividade física ou que praticavam alguma atividade física.

Dessa forma, pode-se inferir que o cumprimento consistente das diretrizes de atividade física foi fortemente associado a um risco reduzido de desfechos graves de COVID-19 entre adultos infectados. Por isso, é recomendado que os esforços para promover a atividade física sejam priorizados pelos órgãos de saúde pública e incorporados aos cuidados médicos de rotina.

Link: <https://bit.ly/3dqu4lm>

Covid-19: Failed response in Brazil has led to humanitarian catastrophe, says MSF

Covid-19: A resposta falha no Brasil resultou em catástrofe humanitária, diz MSF

A instituição de caridade humanitária Médicos Sem Fronteiras (MSF) condenou as autoridades brasileiras por não controlarem a disseminação da COVID-19, que causou milhares de mortes desnecessárias, quase fez o sistema de saúde entrar em colapso e deixou a equipe exausta e traumatizada. MSF pediu ao governo que adote urgentemente medidas de saúde pública baseadas em evidências para controlar a doença e diretrizes de tratamento para os infectados. De acordo com Christos Christou, presidente internacional de MSF, a recusa do governo em agir apropriadamente levou à "disseminação total da COVID-19 no ano passado". Ele ainda acrescenta que "a resposta no Brasil precisa de uma reinicialização urgente, baseada na ciência e bem coordenada para evitar mais mortes evitáveis e a destruição do outrora prestigioso sistema de saúde brasileiro".

As medidas de saúde pública se tornaram um campo de batalha política no Brasil. Como resultado, as políticas baseadas na ciência estão associadas a opiniões políticas, ao invés da necessidade de proteger os indivíduos e suas comunidades de COVID-19. Na semana passada, os brasileiros foram responsáveis por 11% das infecções por COVID-19 do mundo e 26,2% das mortes. MSF disse que a incidência de casos de covid-19 está sendo alimentada pela enorme quantidade de desinformação que circula nas comunidades em todo o país.

Para Meinie Nicolai, diretora geral de MSF, a resposta no Brasil precisava começar na comunidade, não na unidade de terapia intensiva. Ela afirma que "não apenas suprimentos médicos como oxigênio, sedativos e equipamento de proteção individual devem chegar onde são necessários, mas o uso de máscaras, distanciamento social, medidas de higiene rígidas e a restrição de movimentos e atividades não essenciais devem ser promovidos e implantados na comunidade de acordo com a situação epidemiológica local".

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

Tenha um ótimo dia!

Bianca Kobal, Douglas Damasceno,
Lauanda Carvalho e Letícia Costa

"Um do saberes primeiros, indispensáveis é o saber do futuro como problema e não como inexorabilidade. É o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo." Paulo Freire

11

18 de Abril

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - FACULDADE DE MEDICINA

Produção

Amarildo Antonio Sena Cesar Junior
Ana Cláudia Froes
Bianca Curi Kobal
Cristiane Silvestre Souza
Deborah Ramalho Silva
Douglas Henrique Pereira Damasceno
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral
Henrique Moreira de Freitas
Iara Paiva Oliveira
Isabella de Abreu Nepomuceno
João Victor Simões Raimundo
Jonathas Blohem Souza
Larissa Bastos Milhorato
Lauanda Carvalho de Oliveira
Leticia Costa da Silva
Lorena Michelin Santos de Angelis Dias
Luiza Peroni Drumond
Marco Aurélio Freire Grossi
Marina Lírio Resende Cerqueira
Maykon José da Costa Souza
Melissa Amaral Carneiro
Murilo de Godoy Augusto Luiz
Nícolás Pablo Diogo Quintão
Paul Rodrigo Santi Chambi
Pedro Henrique de Almeida Andrade
Samuel Rosa Silveira Amaral
Sofia Vidigal Dolabella
Vinicius Rezende Avelar
Violeta Pereira Braga

Divulgação

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

Coordenação Acadêmica

Bruno Campos Santos – Médico
Vitória Andrade Palmeira – DAAB
Gabriel Rocha – DAAB
Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatria

Editor

Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista

Coordenadores de Conteúdo

Profa. Maria do Carmo Barros de Melo -
Pediatria
Prof. Unaí Tupinambás - Infectologista
Prof. Mateus Rodrigues Westin – Infectologista
Profa. Lilian Martins Oliveira Diniz - Pediatria
Profa. Priscila Menezes Ferri Liu – Pediatria
Dr. Shinfay Maximilian Liu – Patologista Clínico

Contato:

boletimcovid@medicina.ufmg.br



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

