

COVID-19

BOLETIM MATINAL

FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



**FACULDADE
DE MEDICINA**
• UFMG •

U F *m* G

Nº 621
11 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



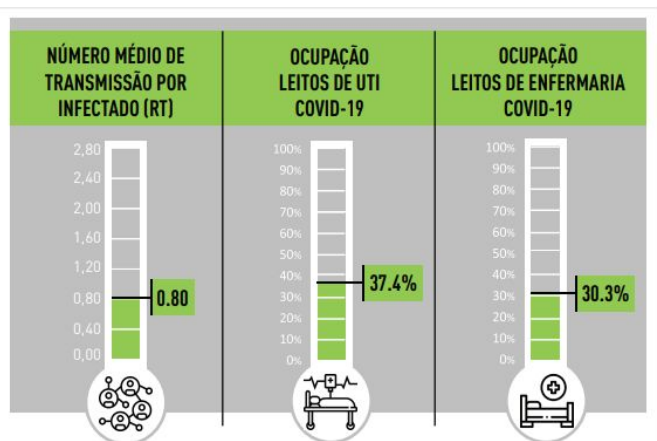
DESTAQUES DA EDIÇÃO

- N° de casos confirmados no Brasil: 29.193.268 (10/03/2022)
- Editorial: A pandemia do COVID-19 ataca de novo e de novo e de novo
- Artigos: Comparação da soroconversão em crianças e adultos com COVID-19 leve | A funcionalidade do sistema de saúde do Brasil em meio à Pandemia COVID-19: Uma análise da resiliência | O SARS-CoV-2 está associado a alterações na estrutura cerebral conforme imagens do Biobank no Reino Unido
- Notícias: Fim das restrições: o que falta para que a covid vire uma endemia no Brasil? | SP retira obrigatoriedade do uso de máscaras ao ar livre a partir desta quarta | Anvisa e Instituto Butantan se reúnem para discutir ampliação da faixa etária da vacina CoronaVac | Boletim USP-Covid: "Estamos num momento de imunidade coletiva bem alta", diz pesquisadora | Covid: exames de imagem revelam como infecção por coronavírus pode alterar o cérebro | Áustria suspende obrigatoriedade de vacina contra covid-19 | Covid: o que é a 'superimunidade' e como ela nos protege contra infecções

Destques da PBH

- N° de casos confirmados: 349.758 | N° de casos nas últimas 24h: 1.115 (10/03)¹
- N° de óbitos confirmados: 7.521 | N° de óbitos nas últimas 24h: 11 (10/03)¹
- N° de casos em acompanhamento: 1.208 (10/03)¹
- N° de casos recuperados: 341.029 (10/03)¹
- NÍVEL DE ALERTA GERAL: **VERDE**

Link¹: <https://bit.ly/3hYuHEe>

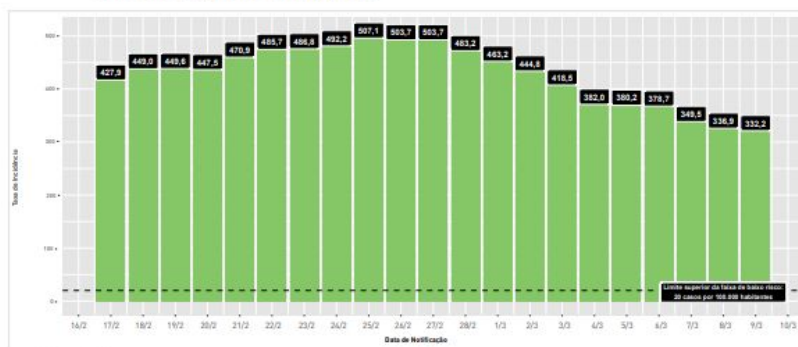


LEITOS DE UTI - Dia 9/3				
Rede		UTI Total	UTI COVID	UTI não COVID
SUS	N° de leitos	950	189	761
	Taxa de ocupação	85,8%	33,3%	98,8%
Suplementar	N° de leitos	702	129	573
	Taxa de ocupação	70,1%	43,4%	76,1%
SUS + Suplementar	N° de leitos	1.652	318	1.334
	Taxa de ocupação	79,1%	37,4%	89,1%

LEITOS DE ENFERMARIAS - Dia 9/3				
Rede		Enfermaria Total	Enfermaria COVID	Enfermaria não COVID
SUS	N° de leitos	4.576	659	3.917
	Taxa de ocupação	84,9%	33,7%	93,6%
Suplementar	N° de leitos	2.889	441	2.448
	Taxa de ocupação	74,4%	25,2%	83,3%
SUS + Suplementar	N° de leitos	7.465	1.100	6.365
	Taxa de ocupação	80,9%	30,3%	89,6%

NOVOS CASOS POR 100 MIL HABITANTES

GRÁFICO 2 Incidência de COVID-19, acumulada nos últimos 14 dias, por 100.000 habitantes. Dados observados até o dia 9/3/2022.



Destaques da SES-MG

Nº de casos confirmados: 3.255.023 (10/03)²
 Nº de casos novos (24h): 5.286 (10/03)²
 Nº de casos em acompanhamento: 90.529 (10/03)²
 Nº de recuperados: 3.104.341 (10/03)²
 Nº de óbitos confirmados: 60.153 (10/03)²
 Nº de óbitos (24h): 74 (10/03)²

Link²: <https://bit.ly/34wk4W2>

Destaques do Ministério da Saúde

Nº de casos confirmados: 29.193.268 (10/03)³
 Nº de casos novos (24h): 54.906 (10/03)³
 Nº de óbitos confirmados: 653.498 (10/03)³
 Nº de óbitos (24h): 669 (10/03)³

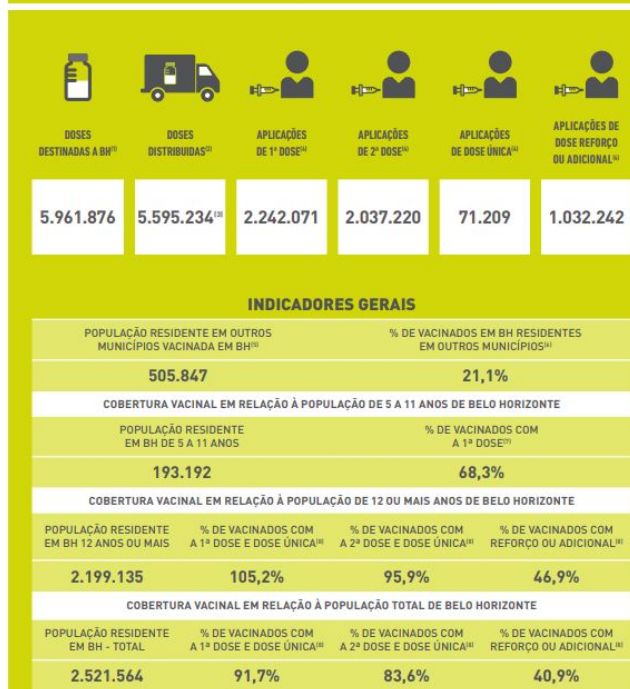
Link³: <https://bit.ly/3vDBqYF>

Destaques do Mundo

Nº de casos confirmados: 452.569.182 (10/03)⁴
 Nº de óbitos confirmados: 6.027.050 (10/03)⁴

Link⁴: <https://bit.ly/3pWLSER>

INDICADORES DE IMUNIZAÇÃO - COVID-19 - 7/3



Editorial:

A pandemia do COVID-19 ataca de novo e de novo e de novo

A pandemia do Covid-19 provou ser um desafio implacável para os cuidados de saúde. Dang et al registraram mais um resultado adverso do Covid-19: entre os pacientes do Medicare nos Estados Unidos, a mortalidade após a hospitalização por diagnósticos não Covid-19 aumentou significativamente. Em um estudo retrospectivo de mais de 8,4 milhões de internações no Medicare entre janeiro de 2019 e setembro de 2021, em 4.626 hospitais dos EUA, a mortalidade ajustada aos 30 dias entre pacientes sem Covid-19 aumentou mais de 20%, de 9,43% antes da Covid-19 para 11,48% após o Covid-19.

Talvez a descoberta mais impressionante do estudo tenha sido que o aumento da mortalidade foi observado em hospitais com mais internações relacionadas à Covid-19, confirmando as consequências de longo alcance da sobrecarga relacionada à Covid-19 no sistema de saúde.

Dang et al confirma uma preocupação persistente que os médicos temiam: pacientes idosos internados em hospitais com diagnósticos diferentes de Covid-19 são mais propensos a morrer durante os picos da pandemia, mesmo após o ajuste para as características do paciente e do hospital. Este trabalho é importante porque quantifica uma fonte de dano muito grave que não faz parte do número diário de casos de Covid-19 ou das contagens de mortes destacadas na mídia.

Ficamos imaginando quais fatores estão associados a esse aumento da mortalidade. Vários estudos mostraram que a prestação de cuidados de saúde mudou durante a pandemia de Covid-19 e, desde o início, os pacientes tinham medo de se apresentar para atendimento agudo, de modo que até a incidência de infarto agudo do miocárdio parecia diminuir. Os pacientes também se apresentavam para atendimento mais tarde no curso das doenças e houve atrasos na obtenção de exames diagnósticos ou consultas ambulatoriais. Revisão de registros médicos ou entrevistas em campo serão essenciais para conduzir as necessárias análises de causa raiz .

A pandemia de Covid-19 provou ser muito mais abrangente e persistente do que muitos supunham. Completados 2 anos, ela traz a cada dia uma nova compreensão do enorme custo que causou a todos os pacientes, com e sem Covid-19. Mesmo que os sistemas de saúde do mundo sofram com o peso esmagador da Covid-19, devemos continuar a entender e mitigar seus impactos diretos e indiretos, principalmente para nossas populações mais vulneráveis e desfavorecidas.

Link: <https://bit.ly/3hZDxl0>

Destaques do Brasil:

Fim das restrições: o que falta para que a Covid vire uma endemia no Brasil?

Seguindo a tendência de países como Dinamarca, Reino Unido e França, diversas cidades brasileiras estão relaxando suas medidas restritivas contra a Covid-19, como o uso de máscaras. Entre os estados envolvidos, tem-se Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Maranhão e Distrito Federal. Em Minas Gerais essa decisão foi delegada à prefeitura de cada município.

Apesar da queda no número de casos de Covid-19 no Brasil, de acordo com os especialistas ouvidos pela BBC, a situação ainda não está estável o suficiente para considerar a Covid-19 uma endemia no Brasil. Argumenta-se que ainda não foi atingido um platô por tempo suficiente para indicar que o nível de transmissão do SARS-CoV-2 esteja estável. Além disso, também aponta-se que as medidas anunciadas possuem direcionamento econômico, e não em função da saúde pública pura e simplesmente. Nesse sentido, ainda somam-se valores altíssimos de óbitos diários por Covid-19, que ultrapassam os índices encontrados em períodos da pandemia onde o uso da máscara era obrigatório em todos os ambientes. Por fim, acredita-se que o uso de máscara, a longo prazo, pode ter sua recomendação restrita a ambientes como hospitais e veículos de transporte público.

Link: <https://bbc.in/35KW7eh>

SP retira obrigatoriedade do uso de máscaras ao ar livre a partir da última quarta-feira

A partir do dia 09/03/2022 o governo do estado de São Paulo retirou a obrigatoriedade do uso de máscaras ao ar livre. É importante ressaltar que em ambientes fechados, como no transporte público e dentro de escolas, o uso permanece mandatório. Além disso, também foi liberado 100% de público nos estádios de futebol do estado. Atualmente, São Paulo conta com a menor média móvel de novas internações por Covid-19 no estado desde o início da pandemia.

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

Anvisa e Instituto Butantan se reúnem para discutir ampliação da faixa etária da vacina CoronaVac

Especialistas da Anvisa e pesquisadores do Chile e do Instituto Butantan se reuniram para analisar os estudos preliminares sobre uso da CoronaVac em crianças de 3 a 5 anos. Será avaliada a segurança e a eficácia da vacina conforme critérios adotados internacionalmente. Atualmente a vacina CoronaVac atende o público infante juvenil de 6 a 17 anos.

Link:

<https://bit.ly/34v65jc>

Boletim USP-Covid: “Estamos num momento de imunidade coletiva bem alta”, diz pesquisadora

Professora da faculdade de Medicina da USP vê o momento atual do estado de São Paulo como favorável para o retorno das aulas presenciais. Nesse sentido, 80% da população do estado já completou seu esquema vacinal, os indicadores negativos da pandemia estão em queda, e a tendência é continuar caindo. Contudo, a professora reafirma que o momento atual é favorável, mas não se sabe quanto tempo essa situação vai durar, visto que não é possível prever o surgimento de novas variantes e nem como elas vão responder às vacinas que possuímos agora.

Link: <https://bit.ly/3sWc61P>

Destaques do Mundo:

Covid: exames de imagem revelam como infecção por coronavírus pode alterar o cérebro

Exames de ressonância magnética evidenciam diferenças significativas nos cérebros de pacientes após a infecção por Covid-19. Entre as alterações observadas, tem-se o encolhimento do cérebro (entre 0,2% e 2%), a perda de massa cinzenta nas regiões ligadas ao olfato e à memória e a dificuldade em realizar tarefas mentais complexas. Entretanto, cientistas enfatizam que o cérebro, em função da sua plasticidade, é capaz de se readaptar e curar-se a longo prazo.

Link: <https://bbc.in/3Cys3yv>

Áustria suspende obrigatoriedade de vacina contra Covid-19

Em fevereiro de 2022 a Áustria tornou a vacinação contra Covid-19 obrigatória em seu território, pois o país ainda encontrava-se com somente 75% da sua população vacinada. Essa medida seria colocada em prática, por meio de fiscalizações e multas a partir do dia 15/03 mas, atualmente, em Março de 2022, essa lei foi revogada antes de entrar em vigor. O governo austríaco visava evitar a sobrecarga do seu sistema de saúde com a aproximação da variante Ômicron. Entretanto, não houve aumento expressivo do número de vacinados após a publicação da nova lei, além da Ômicron ter apresentado um curso de doença mais brando do que suas predecessoras.

Dessa maneira, o país argumenta que irá revisar a postura em 90 dias. Vale destacar que também foram suspensas na Áustria, as restrições contra a disseminação de Covid-19. Ainda assim, o país apresenta índices relativamente altos de incidência do SARS-CoV-2.

Link: <https://bit.ly/3J6mzNS>

Destaques do Mundo:

Covid: o que é a 'superimunidade' e como ela nos protege contra infecções

Cientistas americanos se uniram para tentar antecipar mutações agressivas do SARS-CoV-2 que possam vir a surgir. Para isso, eles criaram uma versão artificial da proteína Spike, principal alvo das vacinas contra a Covid-19, e fizeram sequências de mutações em sua superfície até encontrar amostras que fossem resistentes a qualquer ferramenta que o sistema imunológico humano pudesse lançar contra ela. Vale destacar que, para evitar acidentes, essas proteínas modificadas eram colocadas em um pseudotipo de vírus, incapaz de se replicar. Acredita-se, após realização de inúmeros testes, que o organismo se torna resistente à essas proteínas modificadas quando além de ter sido infectado pelo SARS-CoV-2 no passado esse indivíduo também foi vacinado, adquirindo a “superimunidade” ou “imunidade híbrida”. Esses sujeitos produzem uma gama maior de anticorpos e, assim, são mais capazes de achar pontos fracos na superfície viral.

Essa resposta imune tão forte foi associada às células B de memória, cuja maior variedade no organismo leva a uma melhor preparação para combater antígenos, em especial as novas variantes da Covid-19. Observou-se que a infecção natural parece resultar em células B de memória que evoluem continuamente, portanto, sendo capazes de combater a infecção por uma nova variante da SARS-CoV-2. Ademais, as vacinas de RNA provocam uma resposta das células B de memória mais robusta, promovendo uma imunidade mais duradoura. Por fim, espera-se que o estudo acerca dessas células de memória se aprofunde, podendo ser utilizado na imunoterapia de tratamento para diversos tipos de câncer.

Link: <https://bbc.in/3hVb9Aq>

Indicações de Artigos:

Comparison of Seroconversion in Children and Adults With Mild COVID-19

Comparação da soroconversão em crianças e adultos com COVID-19 leve

Desde o início da pandemia de COVID-19, a maioria das crianças com COVID-19 foi assintomática ou apresentou a doença leve, e poucas crianças precisaram de hospitalização. No entanto, os casos de COVID-19 em crianças aumentaram em 2021 e continuam a aumentar em 2022. Embora a gravidade da COVID-19 geralmente se correlacione com a magnitude da resposta imune do hospedeiro contra SARS-CoV-2, crianças e adolescentes com infecção leve ou assintomática também podem desenvolver respostas de anticorpos duráveis. Assim, esse estudo objetivou comparar a soroconversão em crianças e adultos não hospitalizados após infecção leve por SARS-CoV-2 e identificar fatores associados à soroconversão.

No estudo, entre 108 participantes com resultados de PCR positivos para SARS-CoV-2, 57 eram crianças e 51 eram adultos. E se utilizando de 3 testes sorológicos previamente estabelecidos, obteve-se uma menor proporção de crianças que obteve soroconversão para IgG em comparação com adultos (20 de 54 [37,0%] vs 32 de 42 [76,2%]; $p < 0,001$). Adultos sintomáticos também tiveram 3 vezes mais níveis de IgG anti SARS-CoV-2 do que adultos assintomáticos, enquanto não foram observadas diferenças em crianças, independentemente dos sintomas.

Assim, os achados deste estudo sugerem que entre os pacientes com COVID-19 leve, as crianças podem ser menos propensas a ter soroconversão do que os adultos. Esta descoberta tem implicações para a proteção futura após a infecção por SARS-CoV-2 em crianças e para a interpretação de pesquisas sorológicas que as envolvam. Portanto, mais pesquisas para entender por que a soroconversão e o desenvolvimento de sintomas são potencialmente menos prováveis em crianças após infecção por SARS-CoV-2 e comparar as respostas vacinais podem ser de importância clínica e científica.

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

Brazil's health system functionality amidst of the COVID-19 pandemic: An analysis of resilience

A funcionalidade do sistema de saúde do Brasil em meio à Pandemia COVID-19: Uma análise da resiliência

Em 31 de dezembro de 2020, o Brasil era o segundo país com maior número de casos de COVID-19 em todo o mundo. E, considerando a ausência de coordenação do governo federal, coube aos governos locais manter a assistência à saúde para problemas de saúde não-COVID. Neste estudo descritivo, o objetivo foi discutir a funcionalidade e a resiliência do SUS, descrevendo o impacto da pandemia na prestação de serviços de saúde para agravos não-COVID, considerando as desigualdades na alocação do financiamento do sistema de saúde, infraestrutura e força de trabalho em saúde.

Os governos estaduais tiveram um aumento de 38,6% nas transferências, enquanto os governos municipais tiveram um aumento de 33,9%. O aumento de leitos de UTI atingiu seu pico no terceiro trimestre de 2020, com média de 72,1% ao final do ano. O país também viu um aumento de empregos para enfermeiros registrados (13,6%), auxiliares de enfermagem (8,5%), fisioterapeutas (7,9%) e médicos (4,9%). Todos os procedimentos sofreram redução expressiva: triagens (42,6%); procedimentos diagnósticos (28,9%); consultas médicas (42,5%); cirurgias de baixa e média complexidade (59,7%); cirurgias de alta complexidade (27,9%); transplantes (44,7%); tratamentos e procedimentos clínicos devido a lesões por causas externas (19,1%); procedimentos irreprimíveis (8,5%); e partos (12,6%).

Por fim, o governo brasileiro não considerou que os estados socioeconomicamente vulneráveis estivessem em maior risco de serem impactados pela sobrecarga do sistema de saúde causada pela COVID-19, o que resultou na expressiva redução da sua funcionalidade. A falta de planejamento adequado para melhorar a resiliência do sistema de saúde resultou na diminuição de um quarto da quantidade de procedimentos de saúde, aumentando a já existente disparidades da saúde no país.

Link: <https://bit.ly/3pU2LFX>

SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK Biobank

O SARS-CoV-2 está associado a alterações na estrutura cerebral conforme imagens do Biobank no Reino Unido

Há fortes evidências de anormalidades relacionadas ao cérebro na COVID-19. No entanto, o que ainda não se sabe é se o impacto da infecção por SARS-CoV-2 no cérebro pode ser detectado em casos mais leves, e se isso pode revelar possíveis mecanismos que contribuem para a patologia.

Nesse estudo, foram investigadas alterações cerebrais em 785 participantes do Biobank do Reino Unido (com idade 51–81) fotografados duas vezes, incluindo 401 casos que testaram positivo para infecção com SARS-CoV-2 entre seus dois exames. Houve 141 dias em média separando o diagnóstico e a segunda varredura, e 384 controles. E foi a disponibilidade de imagens com dados da pré-infecção que reduziu a probabilidade de fatores de risco pré-existentes serem mal interpretados como efeitos da doença.

Na investigação, foram identificados efeitos longitudinais significativos ao se comparar os dois grupos, incluindo: maior redução na espessura da substância cinzenta e contraste tecidual no córtex orbitofrontal e giro parahipocampal, maiores alterações nos marcadores de dano tecidual em regiões funcionalmente conectadas ao córtex olfatório primário, e maior redução no tamanho global do cérebro. Os participantes infectados também mostraram em média maior declínio cognitivo entre os dois pontos de tempo.

Algo relevante a se pontuar é que esses efeitos longitudinais cognitivos e de imagem ainda foram observados após a exclusão dos 15 casos que estavam internados. Esses resultados de imagens cerebrais principalmente límbicas podem ser as marcas in vivo de uma disseminação degenerativa da doença através das vias olfativas, de eventos neuro inflamatórios, ou da perda da entrada sensorial devido à anosmia. Contudo, se esse impacto deletério pode ser parcialmente revertido, ou se esses efeitos persistem a longo prazo, é algo ainda para ser investigado com acompanhamento adicional.

Link: <https://bit.ly/348IENA>

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
Beatriz Chaves Coelho Vieira
Bianca Curi Kobal
Caio Miguel dos Santos Lima
Caio Tavares Aoki
Daniel Belo Pimenta
Douglas Henrique Pereira Damasceno
Fernanda Julia Silva Wiik Amaral
Fernando Carvalho Pimenta Figueiredo
Gabriel Mendes Diniz do Couto
Gabriel Neves de Azevedo
Germano Luis Marinho
Henrique Moreira de Freitas
Iara Paiva Oliveira
Igor Carley
Jean Felipe Cortizas Boldori
Larissa Bastos Milhorato
Lauanda Carvalho de Oliveira
Letícia Costa da Silva
Letícia Campos Galvão
Marina Lirio Resende Cerqueira
Mariana Luchesi Faria de Melo Campos
Maykon José da Costa Souza
Murilo de Godoy Augusto Luiz
Paul Rodrigo Santi Chambi
Rafaela Teixeira Marques
Rodrigo de Almeida Freimann
Violeta Pereira Braga

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

