

Coronavírus [BH]

30.11.2021 | Informe 15

InfoCOVID

OSUBH



InfoCOVID

OSUBH

EXPEDIÇÃO

REDAÇÃO

Conteúdo e texto original

Aline Dayrell Ferreira Sales
Amélia Augusta de Lima Friche
Débora Moraes Coelho
Elaine Leandro Machado
Larissa Lopes Lima
Maria Angélica de Salles Dias
Solimar Carnavalli Rocha
Uriel Moreira Silva
Waleska Teixeira Caiaffa

CRÉDITOS

Carla Cecília de Freitas Emediato
Referência da Vigilância de Doenças Respiratórias na Gerência de Vigilância Epidemiológica

PRODUÇÃO GRÁFICA

Messias Inacio da Silva Carvalho

Centro de Comunicação Social da Faculdade de Medicina da UFMG

Coordenador

Gilberto Boaventura

Projeto gráfico e diagramação

Juliana Guimarães

Atendimento Publicitário

Estefânia Mesquita



SUMÁRIO

1

Considerações iniciais

2

**Perfil das
internações e óbitos**

3

**Considerações sobre critérios laboratoriais
e clínicos para a classificação da causa da
SRAG**

4

**Distribuição espacial dos casos internações
em BH**

5

Perfil de vacinação em BH

6

Considerações finais

7

Referências

CONSIDERAÇÕES

INICIAIS

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG-COVID e não especificada) em Belo Horizonte, de 20/12/2019 a 23/10/2021



Fotografia: Denise Marques Sales

Neste informe serão apresentados dados sobre internações e óbitos por SRAG-COVID e SRAG não especificada ocorridos em Belo Horizonte, abrangendo o calendário epidemiológico de 2020 (1ª a 53ª Semana Epidemiológica, iniciando em 29/12/2019 e terminando em 02/01/2021) e 2021 (1ª a 42ª Semana Epidemiológica, iniciando em 03/01/2021 e terminando em 23/10/2021). Nesse período, foram registrados 53.850 casos de internações de residentes em Belo Horizonte com o diagnóstico de SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave), sendo 24.726 (45,9%) SRAG não especificada e 29.124 (54,1%) SRAG-COVID. Em relação aos óbitos, foram registrados total de 10.662, sendo 3.789 (35,5%) SRAG não especificada e 6.873 (64,5%) SRAG-COVID.

Perfil das internações e óbitos

As características demográficas dos moradores de Belo Horizonte internados por SRAG-COVID e SRAG não especificada permaneceram semelhantes às descritas desde o início das publicações dos InfoCOVID (<https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/informacao/infocovid/>). Entre as pessoas internadas por SRAG-COVID, mais da metade eram homens (53,3%) e não brancos (69,6%). Em relação a SRAG não especificada, a proporção de mulheres se mantém ligeiramente maior (51,0%) que a de homens e proporção de não brancos (73,8%) maior do que a de brancos. Com relação à idade, houve ocorrência de internações em todas as faixas etárias (0 a 110 anos) e mais da metade das internações ocorreu entre indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos, independente do diagnóstico de SRAG. No entanto, a média de idade de internados por SRAG-COVID é maior do que aqueles com diagnóstico final de SRAG não especificada (60,5 anos e DP=17,2 versus 56,7 e DP=24,7). Quanto ao perfil clínico, 21,1% das pessoas internadas por SRAG-COVID e 17,8% internadas por SRAG não especificada demandaram leitos na UTI e, o uso de suporte ventilatório foi mais frequente entre aqueles com SRAG-COVID (66,2% versus 55,9%).

A mortalidade continua maior entre os internados com SRAG-COVID (23,6% de 29.124 casos de internação) do que entre aqueles com SRAG não especificada (15,3% de 24.726 internações), morrendo proporcionalmente mais homens (53,0%). Aumentou ligeiramente o percentual de óbitos em pacientes não brancos (de 56,1% a 58,7%).

...a média de idade de internados por SRAG-COVID continua maior do que aqueles com diagnóstico final de SRAG não especificada...

Os perfis restantes continuam praticamente inalterados em relação à edição do InfoCOVID número 14. A média de idade daqueles que foram a óbito foi significativamente menor entre aqueles com SRAG-COVID (69,8 anos; DP=14,8), quando comparados aos internados com SRAG não especificada (72,0 anos; DP=17,3). Independente do diagnóstico de SRAG, aproximadamente 77,0% dos óbitos ocorreram na faixa etária de 60 anos ou mais. Foram registrados 25 óbitos na faixa etária de 0 a 9 anos, sendo 06 destes com confirmação para COVID. Entre as pessoas que evoluíram para óbito, 43,6% demandaram leitos de UTI, sendo que a maior proporção por essa demanda ocorreu entre aqueles que morreram por SRAG-COVID (47,9%) em relação àqueles que morreram por SRAG não especificada (35,7%). O uso de suporte ventilatório foi ligeiramente maior entre aqueles com SRAG-COVID (80,3% versus 76,6%). Entre as pessoas que evoluíram para óbito, 43,4% demandaram leitos de UTI, sendo que a maior proporção por essa demanda ocorreu entre aqueles que morreram por SRAG-COVID (47,3%) em relação àqueles que morreram por SRAG não especificada (35,7%). O uso de suporte ventilatório foi estatisticamente maior entre aqueles com SRAG-COVID (78,3% versus 71,9%).

Considerações sobre critérios laboratoriais e clínicos para a classificação da causa da SRAG

Considerando o quadro atual e a dinâmica da pandemia na cidade desde o início de 2021, caracterizado pelo aumento relevante de casos após as festas de fim-de-ano e maior flexibilização por um lado e, por outro, de um relevante contingente da população totalmente imunizada com duas doses, iniciada em janeiro, retomamos análise do diagnóstico, semelhante à realizada em julho de 2020 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/info-covid-osubh-n03/>). Esta abordagem objetiva explora a possibilidade de melhorias no diagnóstico confirmatório da SRAG-COVID, permitindo melhor acurácia na análise do perfil epidemiológico da epidemia de COVID-19 na cidade.

Comparando os semestres de 2020 e o primeiro semestre de 2021 e, ainda, o quadrimestre de 2021 iniciado em julho, constatamos que a maioria do critério utilizado para diagnóstico dos casos é o laboratorial, e sempre acima de 90% (Tabela 1). O critério clínico, em que pese pequena proporção (6,7%), foi mais comum no início da pandemia, possivelmente ancorado na ainda precária organização dos serviços frente a uma pandemia nova para a gestão e a ciência. Pode-se observar uma relativa queda desse critério no segundo semestre de 2020 (2,9%) e discreto aumento, ainda que pequeno, em 2021 (3,5 e 4,0%). No entanto, o diagnóstico “em branco” (ou seja, sem preenchimento do campo) dobrou em 2021 em relação a 2020, mesmo considerando a pequena proporção de diagnósticos.

Tabela 1 – Distribuição dos critérios de classificação utilizados para os pacientes internados com SRAG não especificada e SRAG-COVID em Belo Horizonte para os anos de 2020 e 2021

Critério de Classificação	2020				2021			
	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		Julho à 26 de Outubro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Laboratorial	5.978	92,7	17.134	96,2	23.280	94,9	4.748	94,1
Clínico	430	6,7	524	2,9	865	3,5	201	4,0
Vínculo epidemiológico	16	0,2	51	0,3	101	0,4	26	0,5
Em Branco	27	0,4	108	0,6	289	1,2	70	1,4
Total	6.451	100,0	17.817	100,0	24.535	100,0	5.045	100,0

Quanto à distribuição temporal das hospitalizações com diagnóstico confirmado pelo RT-PCR (Tabela 2), o perfil se assemelha aos picos da epidemia no município, ocorridos em julho 2020 e dezembro de 2020 e, na sequência, no primeiro semestre de 2021, com especial atenção de fevereiro a abril de 2021, conforme a curva de média móvel (Figura 1). O percentual de resultados confirmatórios aumentou de 26,4 para 45,0% do primeiro para o segundo semestre de 2020 e passando para 57,3% no primeiro semestre de 2021. Entretanto, o percentual de resultados ignorados no segundo semestre de 2021 equivale ao encontrado no primeiro semestre de 2020, meses iniciais da pandemia, e dobra em relação ao segundo semestre de 2020. Também, o percentual de exames não realizados aumentou de 1,0% e 0,8% nos 1o e 2o semestre de 2020 para 4,2% de janeiro a junho de 2021.

Em relação ao percentual de exames RT-PCR “aguardando resultado” nesses três semestres, também observamos aumento no primeiro semestre de 2021. Diferentes fatores podem operar nesta variação. Destaca a possibilidade de que o percentual de exames “aguardando resultado” se deve ao não preenchimento no ato do fechamento do caso, levando-se em consideração o desfecho alta ou óbito e, menos provável, a possibilidade dos casos internados ao final do primeiro semestre de 2021 ainda não terem sido fechados e, assim, os resultados ainda não terem sido preenchidos.

A análise dos últimos quatro meses de 2021 exige cautela, e mais tempo de observação para delinear melhor o cenário. O percentual de exames nos quais o Sars-COV-2 foi detectável diminuiu para valores similares aos meses iniciais da epidemia, enquanto o percentual de exames “aguardando resultado” aumentou (15,7%), assim como houve aumento dos resultados ignorados (13,8%) e de não realizados (7,3%).

Em que pese a vacinação que, muito provavelmente, se associa à queda dos casos graves de SRAG-COVID, é importante atentar para a oportunidade do diagnóstico em tempo hábil do diagnóstico laboratorial da SRAG e identificação da COVID 19 nos serviços de saúde, buscando diminuir ou esclarecer o percentual de ignorados, bem como a busca dos resultados para os que estão aguardando. É relevante salientar a necessidade de que se faça uma discussão em toda a rede de serviços de saúde no sentido de aumentar a precisão na identificação diagnóstica da COVID-19, principalmente considerando a ainda instabilidade da epidemia e os constantes desafios postos à ciência e à gestão, sobretudo quando o percentual de totalmente imunizados se eleva. Reconhecendo que não se controla todas as variáveis que intervêm neste processo é importante, na medida da possibilidade dos serviços, tentar chegar sempre mais perto da realidade por meio do diagnóstico adequado e em tempo oportuno.

Tabela 2 – Distribuição dos diagnósticos com resultados do RT-PCR para todos os pacientes internados com SRAG em Belo Horizonte para os anos de 2020 e 2021 (n=56.603)

Resultado do RT-PCR	2020				2021			
	1º Semestre		2º Semestre		1º Semestre		Julho à 26 de Outubro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Detectável	1.736	26,4	8.145	45,00	14.709	57,3	1.501	23,9
Não detectável	4.282	65,2	8.791	48,5	6.694	26,1	2.456	39,1
Inconclusivo	35	0,5	152	0,9	109	0,4	14	0,2
Não realizado	65	1,0	146	0,8	1.063	4,2	460	7,3
Aguardando resultado	51	0,8	263	1,4	1.238	4,8	985	15,7
Ignorado	396	6,1	610	3,4	1.832	7,1	868	13,8
Total	6.565	100,0	18.107	100,0	25.645	100,0	6.284	100,0

Analizamos também a média móvel de internações e óbitos (Figura 1) para o SRAG-COVID e o SRAG não especificada, observamos que as curvas se assemelham ao longo do tempo. Importante salientar que, para as internações SRAG não especificadas, as curvas das médias de internações e óbitos são relativamente menores e apresentam-se mais estáveis ao longo do tempo, exceto no período de acalmia da epidemia, de agosto a novembro de 2020, e no início da epidemia, quando ainda os dispositivos de diagnóstico e tratamento estavam em construção. E, de forma diferente, as curvas das hospitalizações e óbitos com diagnóstico confirmado de SRAG-COVID, apresentam picos durante o percurso da epidemia no município.

InfoCOVID OSUBH

Figura 1a: Média móvel de internações por SRAG-COVID e SRAG não especificada por dia, Belo Horizonte.

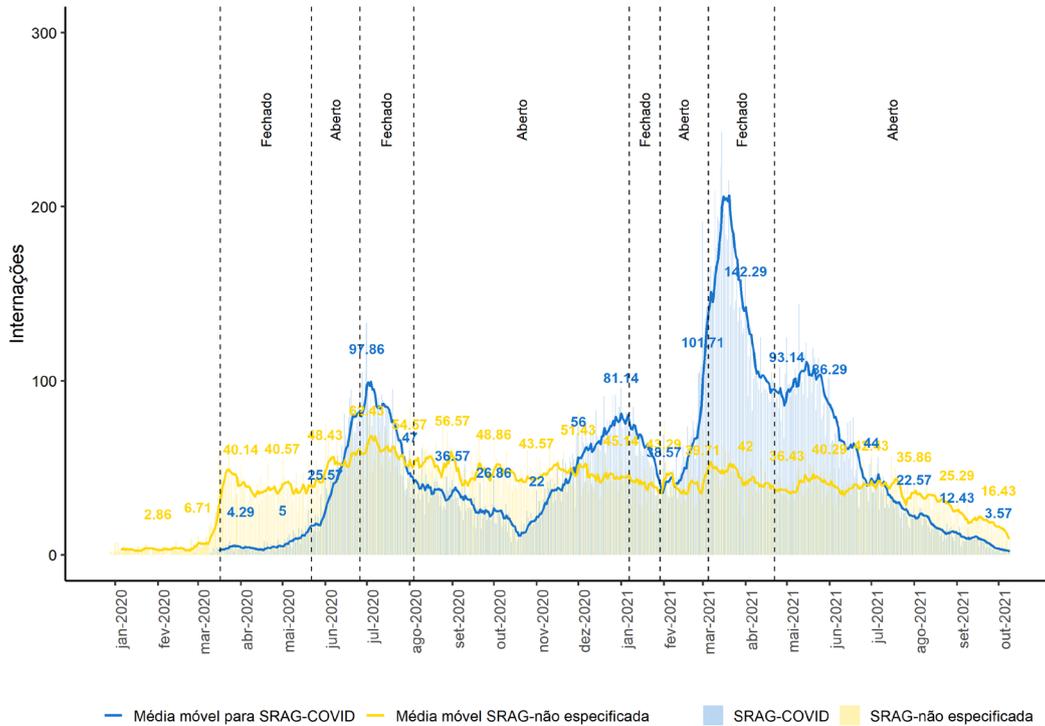
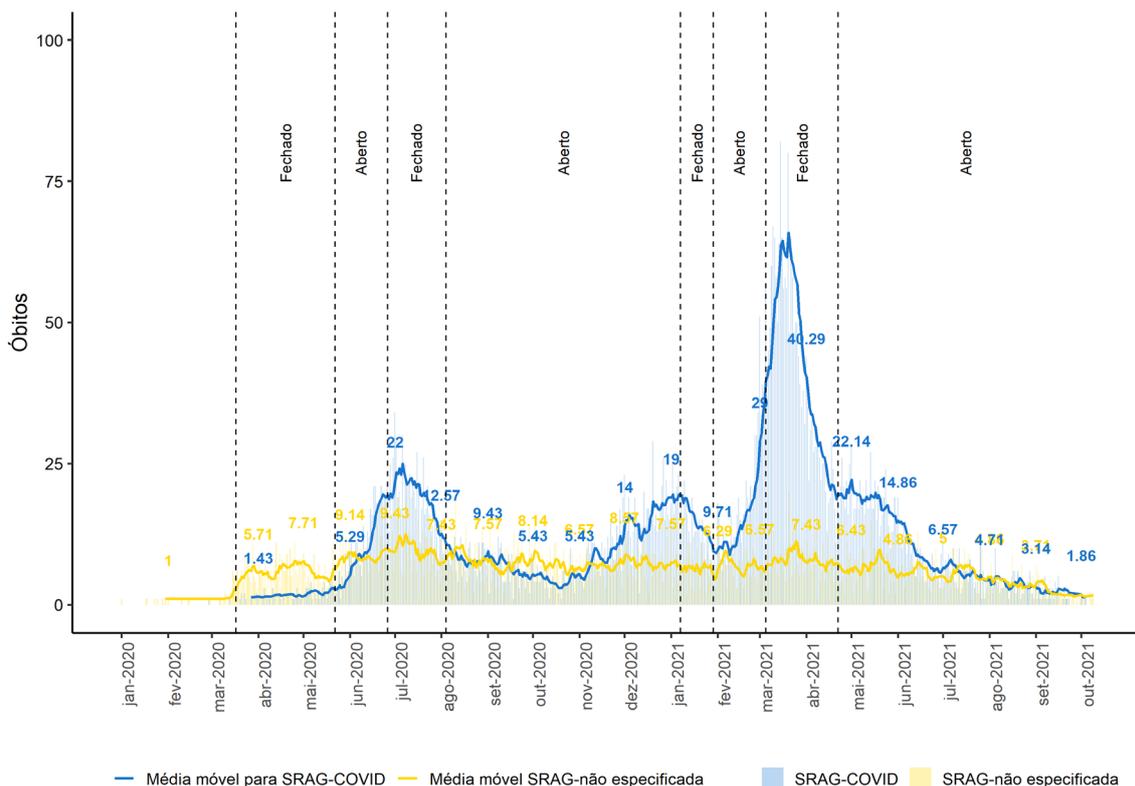


Figura 1b: Média móvel de óbitos por SRAG-COVID e SRAG não especificada por dia, Belo Horizonte.



Cabe realçar novamente que, ao que tudo indica, é inequívoco o papel da vacinação com quedas expressivas de SRAG-COVID a partir de maio de 2021. Entretanto, é imprescindível a manutenção e continuidade do acompanhamento epidemiológico, acompanhado de imenso estímulo à melhoria da precisão diagnóstica de todos os suspeitos. Isto se justifica pois, ao analisarmos os resultados do RT-PCR, temos ainda alto percentual de ignorados, não realizados e aguardando resultado (Tabela 2). Na faixa etária de 0 a 9 anos, verificamos aumento de casos detectáveis de COVID-19, ao longo dos dois semestres de 2020 e do primeiro de 2021. No quadrimestre compreendido entre julho a outubro, o percentual de detecção tem valor equivalente ao segundo semestre de 2020 (9,0% e 9,6%, respectivamente), menor que o primeiro semestre de 2021.



...desafio de buscar novas análises para explicar comportamentos não esperados, como o aumento das taxas e até mesmo a manutenção de taxas elevadas em determinadas áreas de abrangência...



O percentual de resultados ignorados (ignorado, inconclusivo e não realizado) e de “aguardando resultado” aumentam em 2021, sempre com a ressalva de que no quadrimestre de 2021 avaliado, o percentual de “aguardando resultado” pode se dar pela não ocorrência do desfecho para o paciente dentro do período avaliado. Esta foi a faixa etária com maior número de ignorados (Tabela 3). Levantamos como hipótese para esse achado, o fato de que, talvez para as crianças, a coleta do RT-PCR via nasal seja mais laboriosa, assim como a possibilidade de diagnósticos de outras doenças respiratórias mais frequentes nessa população. Entretanto, devem ser amplamente discutidas justificativas para a não realização do exame ou o não preenchimento dos resultados. Vale ressaltar que com a vacinação, fundamental, do grupo de 5 anos a 11 anos, tão logo a ANVISA recomende, acompanhada da vacinação completa de toda a população, certamente diminuirá substancialmente a circulação do vírus, protegendo as crianças. Na faixa etária de 10 a 19 anos houve aumento maior de casos de COVID-19 detectáveis ao longo dos semestres. Entretanto, no último quadrimestre avaliado (julho a outubro de 2021), este aumento não foi perceptível ainda. O percentual de ignorados e de aguardando resultado vem aumentando de forma expressiva em 2021. Portanto, recomendações quanto ao estímulo com vigor à vacinação dos adolescentes é fundamental.

Para a faixa etária de 20 a 39 anos, o aumento de casos detectáveis foi mais expressivo que nas crianças e adolescentes, bem como o número de casos ignorados e daqueles aguardando resultado aumentaram de forma equivalente às faixas etárias anteriores, em 2021 (Tabela 3). Para as faixas etárias de 40 a 59 e 60 a 69 anos, os aumentos do percentual de resultados detectáveis para COVID-19 foram mais expressivos no segundo semestre de 2020 em relação ao primeiro semestre 2020. O aumento no primeiro semestre de 2021 ocorreu de forma menos vigorosa, seguida por redução desse percentual no último quadrimestre avaliado. Em que pese o percentual de ignorados e de aguardando resultado ser alto, houve diminuição em relação ao observado para as faixas etárias mais jovens (Tabela 3).



Imagem: Pixabay

Se compararmos o número total de internações no quadrimestre julho-outubro de 2021 em relação ao semestre anterior, assumindo que estamos captando todas as internações por SRAG pelo Sistema de Informação de Internações até outubro, parece haver tendência de queda (Tabela 3). Essa redução pode se conectar ao percentual de população totalmente vacinada, ação protetora inclusive de pessoas ainda sem esquema completo. No entanto, ainda é muito precoce essa assertiva, sendo necessário maior tempo de acompanhamento para que possamos analisar com mais precisão a epidemia em Belo Horizonte. Além do alerta sobre o diagnóstico que aqui se coloca, intensificar a vacinação e os cuidados não medicamentosos continuam como fator fundamental para a modificação dos rumos da pandemia.

Nas faixas etárias de 70 a 79 anos e 80 e mais, foi observado aumento do percentual de resultados detectáveis ao longo dos semestres, mas ainda menor do que nas demais faixas etárias, em especial nos maiores de 80 anos. No quadrimestre de 2021, o aumento de resultados detectáveis entre os indivíduos de 70 a 79 anos foi equiparável aos de 60 a 69 anos e menor para os >80 anos. Ademais, o percentual de ignorados principalmente para os de >80 anos foi também bem menos expressivo (10,2% no primeiro semestre de 2020 para 16,6% no quadrimestre 2021) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos resultados do RT-PCR para todos os pacientes internados com SRAG em Belo Horizonte, segundo sexo, para os anos de 2020 e 2021 (n=56.603)

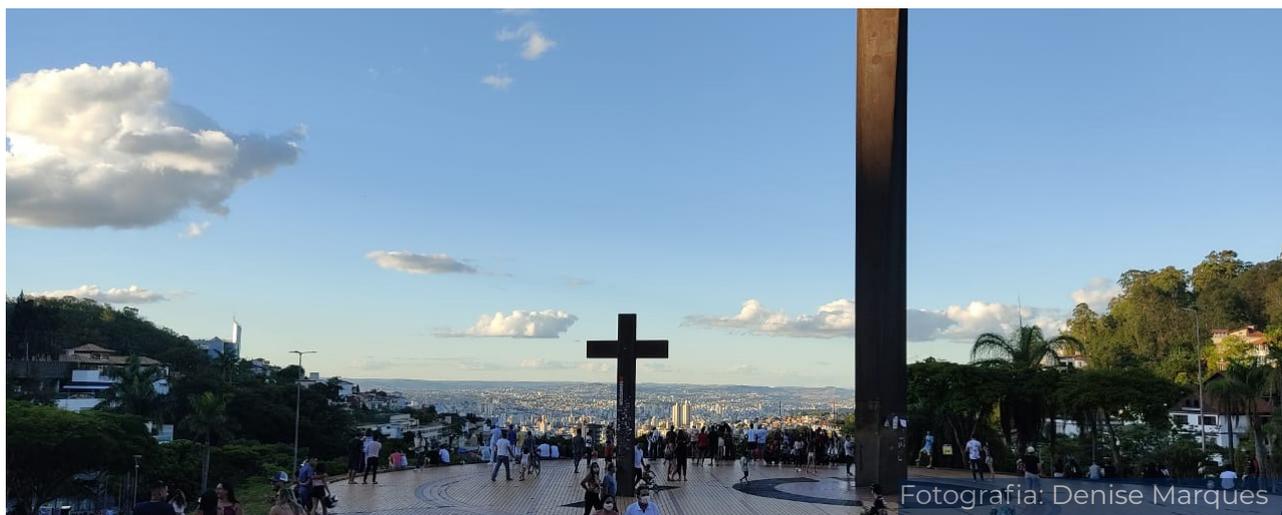
Critério de Classificação	2020				2021			
	1º Semestre (jan-jun)		2º Semestre (jul-dez)		1º Semestre (jan-jun)		2o Semestre incompleto (jul- 26 de out)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0 – 9 anos								
Detectável	22	3,9	79	9,0	195	13,8	59	9,6
Não detectável	437	78,5	669	76,4	949	67,2	294	47,6
Aguardando resultado	2	0,4	22	2,5	70	4,9	94	15,2
Ignorado	96	17,2	106	12,1	199	14,1	170	27,5
Total	557	100,0	876	100,0	1.413	100,0	617	100,0
10 – 19 anos								
Detectável	12	8,8	33	12,3	66	21,3	10	9,5
Não detectável	113	83,1	213	79,8	180	58,1	53	50,5
Aguardando resultado	1	0,7	6	2,2	13	4,2	17	16,2
Ignorado	10	7,3	15	5,6	51	16,4	25	23,8
Total	136	100,0	267	100,00	310	100,0	105	100,0
20 – 39 anos								
Detectável	180	22,7	656	39,2	1.496	55,8	220	31,4
Não detectável	524	66,1	906	54,2	615	22,9	202	28,8
Aguardando resultado	15	1,9	21	1,2	162	6,04	117	16,7
Ignorado	74	9,3	88	5,3	406	15,1	162	23,1
Total	793	100,0	1.671	100,0	2.679	100,0	701	100,0
40 – 59 anos								
Detectável	591	36,5	2.384	52,5	5.568	65,3	503	33,1
Não detectável	913	56,4	1.858	40,9	1.447	17,0	454	29,9
Aguardando resultado	19	1,2	84	1,8	484	5,7	235	15,5
Ignorado	96	5,9	214	4,7	1.024	12,0	326	21,5
Total	1.619	100,0	4.540	100,0	8.523	100,0	1.518	100,0

InfoCOVID OSUBH

60 – 69 anos								
Detectável	375	34,9	1.803	53,5	3.157	64,2	241	23,7
Não detectável	633	58,9	1.378	40,9	1.025	20,8	388	38,2
Aguardando resultado	5	0,4	38	1,1	201	4,1	178	17,5
Ignorado	61	5,6	147	4,5	532	10,8	208	20,5
Total	1.074	100,0	3.366	100,0	4.915	100,0	1.015	100,0
70 – 79 anos								
Detectável	304	27,8	1.617	49,0	2.346	59,1	294	25,8
Não detectável	715	65,5	1.479	44,8	1.062	26,7	445	39,0
Aguardando resultado	4	0,4	36	1,1	152	3,8	168	14,7
Ignorado	69	6,3	166	5,1	410	10,3	234	20,5
Total	1.092	100,0	3.298	100,0	3.970	100,0	1.141	100,0
80 anos ou mais								
Detectável	252	19,4	1.573	38,5	1.792	48,9	263	19,4
Não detectável	949	73,2	2.288	55,9	1.347	36,7	689	50,8
Aguardando resultado	5	0,4	56	1,4	154	4,2	178	13,2
Ignorado	90	6,4	172	4,2	374	10,2	225	16,6
Total	1.296	100,0	4.089	100,0	3.667	100,0	1.355	100,0
Total	6.567		18.107		25.477		6.452	

Mesmo ainda precoce, mas com base no número de internações ao longo do tempo e, guardada as limitações acima expostas, se captamos a maioria das internações neste quadrimestre de 2021, parece haver tendência de queda nessas faixas etárias, sugerindo uma vez mais o efeito protetor da vacina para complicações. A intensificação da vacinação com a terceira dose é o caminho a seguir neste momento.

Ao analisarmos somente os casos com diagnóstico confirmado e as taxas por faixas etárias no percurso da pandemia desde o início da epidemia em 2020 (março de 2020) até o fim do primeiro semestre de 2021 (junho de 2021), observamos que as taxas de incidência de internações são sempre mais elevadas entre os idosos de 60 a 79 anos e 80 e mais, sendo mais expressivas nesse último grupo, mais vulneráveis a esta pandemia, como mostra o gráfico (Figura 2), e vários estudos. Também são mais evidentes as elevações, picos epidêmicos e as quedas para as duas faixas etárias, com padrão das curvas nos 2 semestres de 2020 e no primeiro semestre de 2021 semelhantes, apresentando picos em julho de 2020, seguidos por certa acalmia a partir de agosto/setembro de 2020, quando volta a subir, a partir de dezembro de 2020 e janeiro de 2021, seguida por nova queda e depois novo pico em março de 2021. A partir daí observa-se uma queda até junho de 2021. Entretanto, conforme observamos, a sustentabilidade destas quedas necessita maior tempo de acompanhamento para melhor precisão se considerarmos o diagnóstico ainda sendo aguardado ou ignorado de RT-PCR (Tabela 3). Porém, o menor número de internações nos últimos meses, certamente remete a um processo de redução entre idosos, sugerindo haver vinculação com o estado vacinal desta população. Continuar esmerando no diagnóstico, ações de vigilância em saúde, intensificação da terceira dose e outras medidas de controle são fundamentais.



Para os de 40 a 59 anos, com taxas de incidência menores, o padrão se repete, embora com elevações, picos e quedas menos evidentes, exceto no primeiro semestre de 2021, notadamente de fevereiro a maio, tempo já das quedas nos idosos, compreendendo aqui que tal população tinha menor chance de exposição à vacinação no período. A queda observada, a partir de junho de 2021, e que continua no quadrimestre de julho a outubro de 2021, deve ser monitorada de perto junto com as medidas de controle, diagnóstico dos casos, além da intensificação com a segunda dose, em especial para os faltosos. Para o grupo de 20 a 39 anos, a curva se eleva entre maio e agosto de 2020, embora menor do que a observada nas faixas etárias mais velhas. Mantém certa estacionariedade e volta a subir, junto com as outras faixas entre fevereiro e junho de 2020. Nota-se que para esse grupo, a queda é menos expressiva comparado ao grupo de 40 a 59 anos e a curva, com tendência à uma curva estacionária até julho e agosto de 2021 (Figura 2). Este comportamento pode ser compreendido sob a luz de que essa população começa sua vacinação mais tardiamente, estando ainda menos protegida. Maior tempo de acompanhamento também se faz necessário, assim como as outras recomendações.

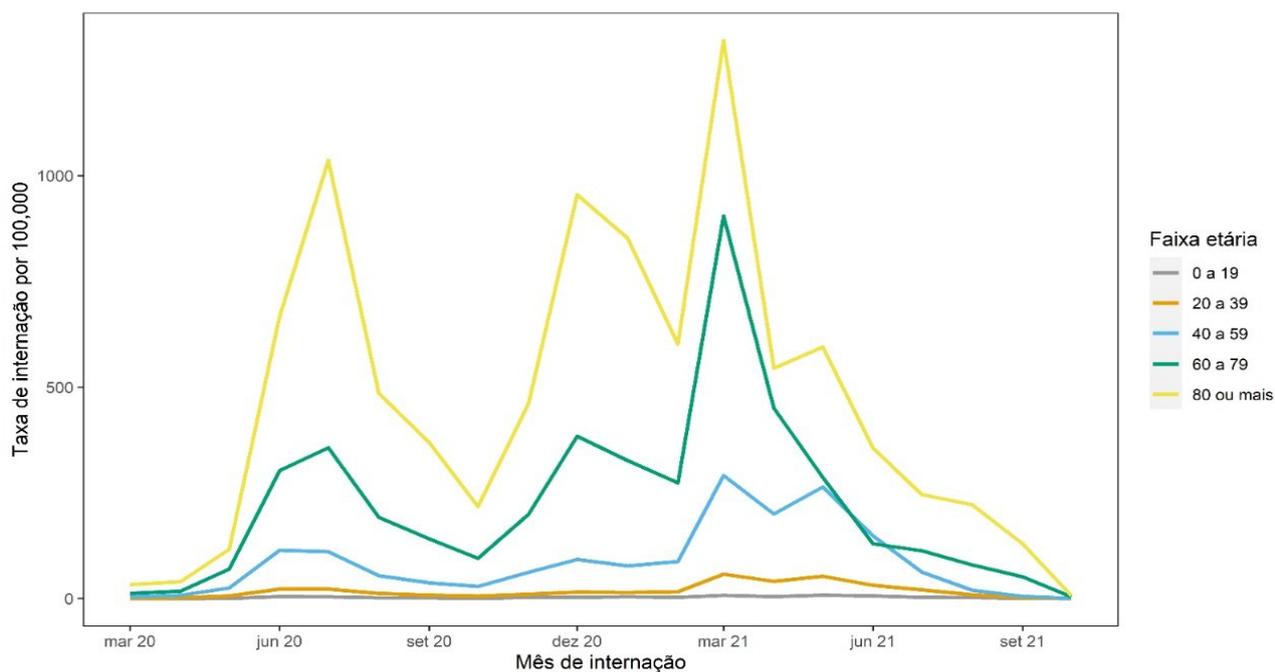


Figura 2 - Taxas de internação por SRAG-COVID em Belo Horizonte, no período de 2020 a setembro de 2021.

Felizmente, as taxas na infância e adolescência são baixas, mas conforme visto na tabela 3, os percentuais de detecção de COVID aumentaram e todas as recomendações descritas se mantêm. Assim, a liberação da vacinação de crianças de 5 a 11 anos pela ANVISA é esperada e almejada. Sumarizando a abordagem com o enfoque nas faixas etária, alertamos novamente sobre a oportunidade da confirmação diagnóstica pelo RT-PCR de todos os casos internados suspeitos em tempo hábil, associado à melhoria do preenchimento dos campos do protocolo do SIVEP-Gripe nos serviços de saúde e a manutenção das medidas não terapêutica. Todas se fazem premente para otimizar o conhecimento da evolução da pandemia. O melhor conhecimento da dinâmica segundo idade é muito importante para a vigilância de contatos e medidas assertivas de controle. E, considerando os aspectos das internações exclusivamente por COVID-19 confirmado, a tendência temporal nos parece promissora, mas o futuro ainda é incerto. Assim, é fundamental que tomemos todas as medidas para conhecer cada vez melhor a pandemia na nossa cidade, e conhecendo, poder agir cada vez melhor.

Distribuição espacial dos casos internacionais em BH

A distribuição espacial das internações por SRAG-COVID e SRAG não especificada em Belo Horizonte encontra-se na figura abaixo em dois mapas, levando em consideração o período anterior à vacinação - até 31/01/2021 (mapa A) e posterior - de 01/02/2021 até 26/10/2021 (mapa B). Para elaboração dos mapas foram calculadas as taxas bayesianas¹ de internações, considerando a população total² da área de abrangência de saúde como denominador.

Em uma análise comparativa, observa-se que o risco de internação reduziu de maneira expressiva na regional Centro Sul e áreas adjacentes, bem como na regional Pampulha. Na regional Leste, o risco reduziu nas áreas de abrangências dos Centros de Saúde Vera Cruz, Alto Vera Cruz, Mariano de Abreu e Taquaril. Algumas áreas no Barreiro também apresentaram redução expressiva no risco de internação, mas em proporção menor do que a representatividade das áreas de abrangência das demais regionais supracitadas.

Na direção contrária, da hipótese de redução do risco de internações após início da vacinação da população belorizontina, moradores da região Nordeste continuam apresentando risco de internação muito maior que os das demais áreas.

Esses resultados sugerem que há um efeito da imunidade, seja natural (adquirida com a infecção) ou artificial (adquirida pela vacinação) contribuindo para redução do risco, principalmente nas áreas em que observamos, desde o início da epidemia no município, maiores densidades de internações (região central de Belo Horizonte, englobando regionais Leste, Centro Sul, Noroeste e Oeste). Mas ao mesmo tempo nos traz o desafio de buscar novas análises para explicar comportamentos não esperados, como o aumento das taxas e até mesmo a manutenção de taxas elevadas em determinadas áreas de abrangência.



1. O cálculo das Taxas Bayesianas envolve estimativas de taxas considerando a população da própria área de abrangência e a média da população das áreas adjacentes, mais indicadas devido às diferenças de densidade populacional das áreas
2. População residente baseada nos dados do Censo de 2010

InfoCOVID OSUBH

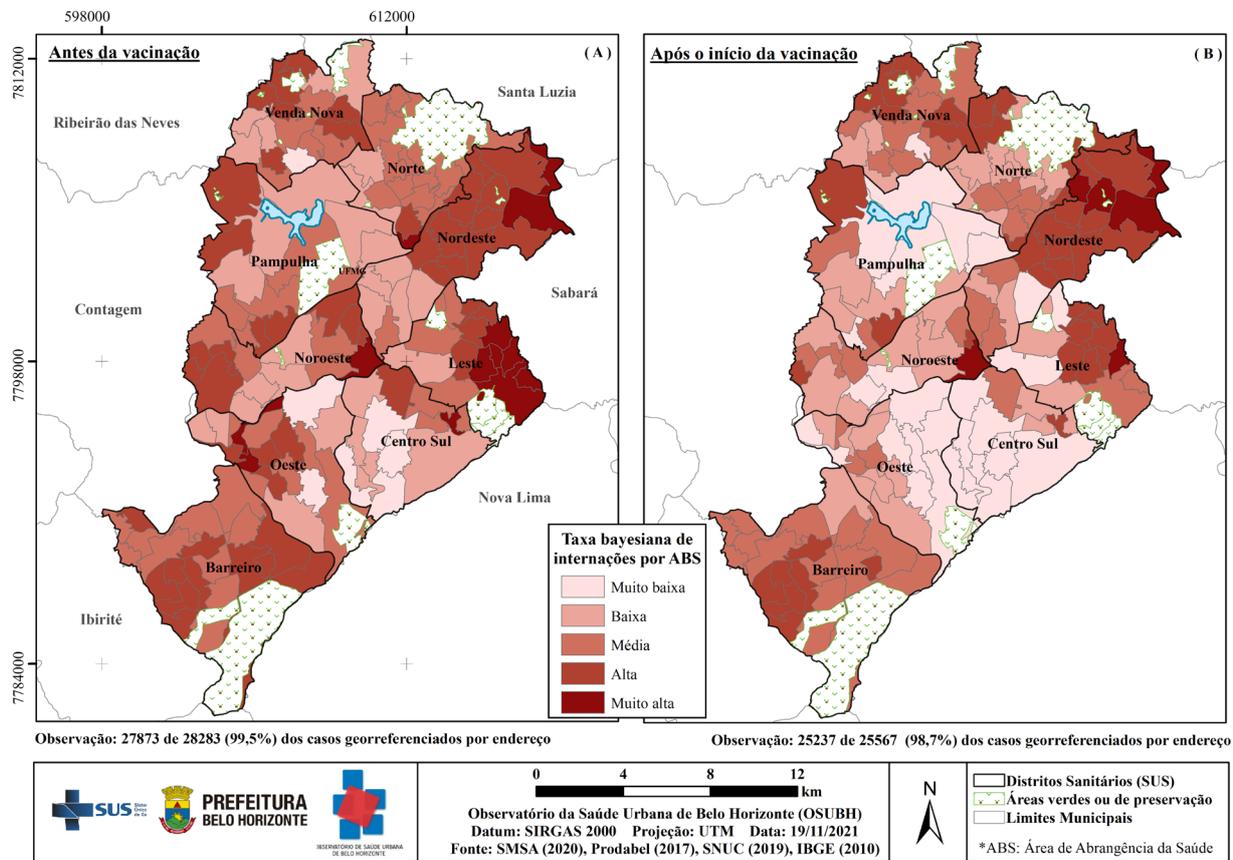


Figura 3 - Distribuição espacial dos casos de internação por SRAG-COVID e SRAG não especificada em Belo Horizonte (Mapa A: de 29/12/2019 a 31/01/2021; Mapa B: 02/02/2021 a

Perfil de vacinação em BH

Em meados de janeiro de 2021 foi iniciada, no município de Belo Horizonte, a vacinação contra COVID-19 para indivíduos de grupos prioritários e, atualmente, a vacina já foi disponibilizada para toda a população acima de 12 anos de idade. O avanço da distribuição das vacinas no município, pode ser visualizado na figura 4.

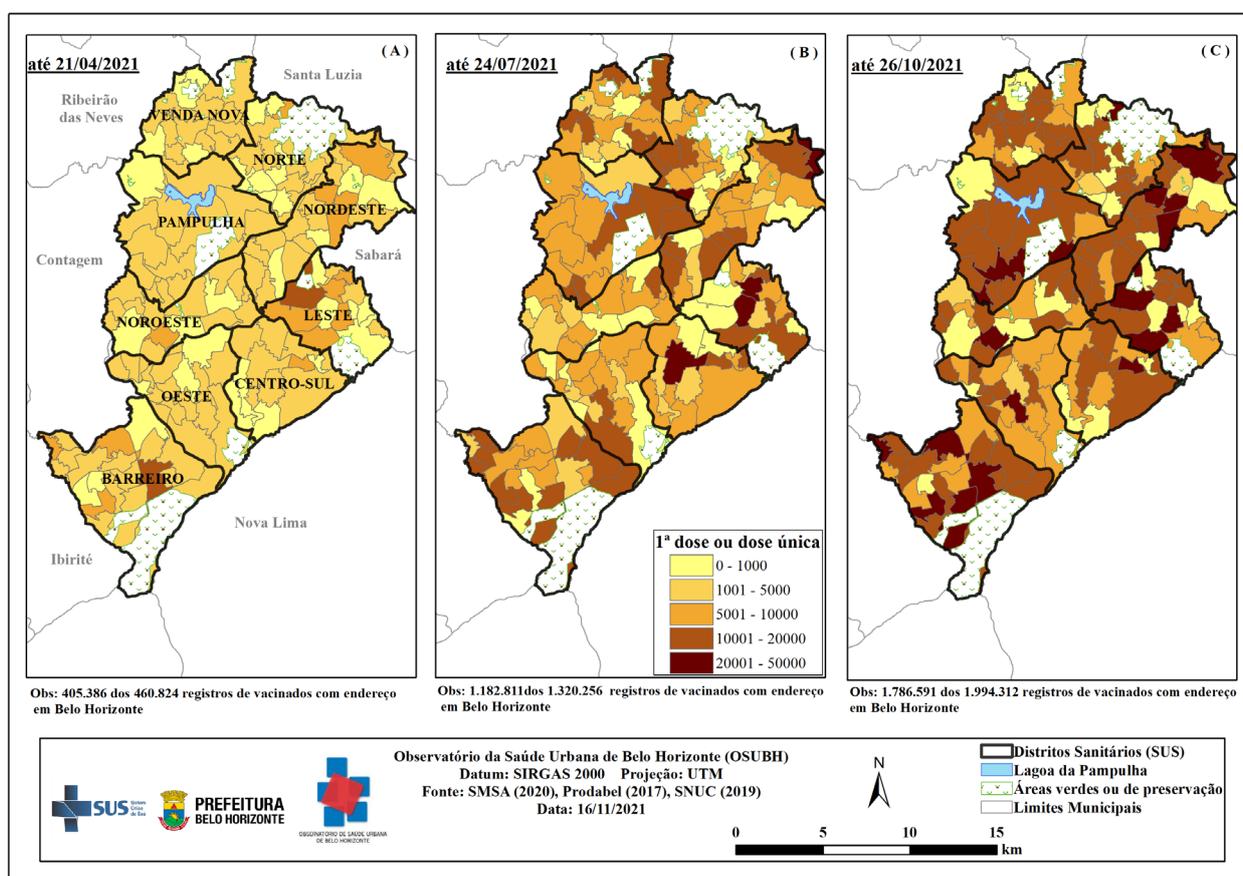


Figura 4. Distribuição espacial da 1ª dose ou dose única de vacinas contra o novo coronavírus (SARSCov-2) em Belo Horizonte (Mapa A: doses aplicadas até 21/04/2021; Mapa B: doses aplicadas até 24/07/2021 e Mapa C: doses aplicadas até 26/10/2021)

Nos três primeiros meses foram registradas a aplicação de 460.824 vacinas (considerando 1ª dose e dose única), o que corresponde a 18,3% da população total de Belo Horizonte (Figura 4, Mapa A). Nesse período inicial, o município enfrentou desafios com logística, incluindo a falta de imunizantes no mês de junho, mas logo avançou com aplicação de cerca de 860 mil doses a mais no trimestre subsequente.

Até final de outubro cerca de 79% da população estava imunizada com a primeira dose/dose única (n=1.994.312) e, se considerar que a vacinação foi disponibilizada para todos os munícipes acima de 12 anos de idade, temos uma cobertura de 90,6% desse grupo populacional (2.199.135 habitantes) com a primeira dose ou dose única dos imunizantes disponibilizados em Belo Horizonte. A maioria das pessoas recebeu como primeira dose o imunizante da Oxford/AstraZeneca® (36,6%), seguido pelo BioNTech/Pfizer® (33,7%), CoronaVac® (Sinovac/Instituto Butantan) (26,5%) e em menor proporção a dose única do imunizante Janssen® (Johnson & Johnson) (3,2%).

**...98.337 das pessoas não retornaram
para tomar a segunda dose...**

Especialmente observamos uma distribuição de vacinas heterogênea no município (Figura 4, mapas A, B e C), que pode estar relacionada à estrutura etária de cada área de abrangência bem como com os determinantes sociais relacionados à vacinação, que não são possíveis de mensurar com os dados disponíveis e analisados até o momento.

O completo esquema vacinal é essencial para maior eficácia no que diz respeito à proteção contra a infecção, e, principalmente, proteção de casos mais graves da doença que demandam internações ou evoluem para óbito. Considerando os dados disponíveis no banco de vacinas de Minas Gerais (OpenDataSUS) até 26/10/2021, observa-se que 98.337 das pessoas não retornaram para tomar a segunda dose, conforme estabelecido nos protocolos.

Com relação ao tipo de imunizante, observa-se maior percentual de não retorno para tomar a segunda dose entre os que receberam CoronaVac®, seguido daqueles que receberam a vacina da Oxford/AstraZeneca®. Os valores percentuais foram cerca de 3 vezes maiores quando comparados aos que receberam a vacina da Pfizer®. Avaliando o perfil demográfico, indivíduos do sexo masculino, na faixa etária de 40 a 49 anos e 50 e 59 anos, e os de cor de pele preta/parda representam um grupo populacional com maior taxa de não retorno para tomar a segunda dose dos imunizantes contra o novo coronavírus (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição percentual dos indivíduos que não retornaram para receberem a 2ª dose da vacina segundo tipo de imunizante e características demográficas, Belo Horizonte – até 26/10/2021.

	Vacinados com a 1ª dose (n=1.930.217)	Atraso para 2ª dose (n= 98.337)	%
Imunizante			
CoronaVac®	530.073	36514	6,9
Oxford/AstraZeneca®	733.084	46386	6,3
Pfizer®	667.055	15437	2,3
Sexo			
Masculino	878.109	48534	5,5
Feminino	1.052.107	49802	4,7
Sem informação	1	1	-
Faixa etária			
Até 19 anos	181.863	8664	4,8
20 a 29 anos	316.433	14449	4,6
30 a 39 anos	345.242	15365	4,4
40 a 49 anos	338.322	26013	7,7
50 a 59 anos	293.456	16452	5,6
60 a 69 anos	243.969	10160	4,2
70 a 79 anos	135.113	2968	2,2
>= 80 anos	75.819	4264	5,6
Raça/cor			
Preto/Pardo	549.678	32087	5,8
Branco	488.417	22763	4,7
Outros	300.230	17422	5,8
Sem informação	591.892	26065	4,4

CONSIDERAÇÕES

FINAIS: *Ainda é cedo...*

Muitos avanços vêm sendo alcançados no controle da pandemia da Covid-19 no Brasil, sobretudo em Belo Horizonte. Entretanto, apesar da transmissão comunitária ativa do vírus SARS CoV-2 ter arrefecido, ela está longe de terminar. Tendo em vista a calamitosa evolução em países do continente europeu onde, após um período de menor incidência, uma nova onda epidêmica vem sendo observada em decorrência, principalmente, do relaxamento das medidas de distanciamento social e da obrigatoriedade do uso de máscaras, não podemos baixar a guarda. Mesmo que, felizmente, somos um país que, apesar das várias investidas contra as vacinas e as medidas preventivas, as coberturas vacinais são relativamente elevadas, e temos observado menor incidência de casos graves e menor letalidade, como em Belo Horizonte.



Entretanto é por demais precoce afirmar que haverá um cenário de transmissão viral zero, fazendo-se necessário acompanhar os níveis de incidência da COVID-19, dos casos graves, hospitalizações e óbitos nos meses vindouros, bem como da vacinação e da adesão à completa cobertura vacinal. Inclui o alargamento para a faixa etária de crianças de 5 a 11 anos e busca ativa dos atrasados para a 2a. dose, além da implementação da 3a. dose de forma universal.

A possibilidade da ocorrência de novas variantes virais aumenta com a persistência da transmissão e novas infecções. Além disso, considerando a maior transmissibilidade da variante Delta, que atualmente predomina largamente no Brasil, a evolução da pandemia nos próximos meses dependerá da proporção da população suscetível à infecção e, principalmente, do nível de exposição das pessoas ao vírus, diretamente relacionado à implementação efetiva das medidas protetivas, especialmente do uso de máscara e distanciamento social, evitando sobremaneira aglomerações, e da elevação da cobertura vacinal.

O risco reduzido de internações reforça a importância da vacinação em massa, mas ainda não nos coloca em um patamar confortável para completa flexibilização das medidas de controle. As medidas não farmacológicas de prevenção devem ser mantidas e sustentadas até a melhor compreensão da circulação das novas variantes, da eficácia das vacinas à longo prazo e compreensão da dinâmica em países que começam a vivenciar um quarto pico de infecção, preocupando as autoridades sanitárias locais.

Após 9 meses da disponibilização de imunizantes contra o novo coronavírus no município de Belo Horizonte, observa-se que cerca de 80% já receberam a primeira dose ou dose única da vacina. No entanto, ainda tem um importante contingente de pessoas que não retornaram para a 2ª dose, o que culminará em um atraso na aplicação da dose de reforço. Sugere-se que ações de vigilância sejam planejadas no intuito de compreender o perfil desses indivíduos e promover a busca ativa dos mesmos. Infelizmente um importante marcador social é negligenciado, assim como em outras bases de dados da saúde, o indicador de raça/cor. Com mais de 25% de não preenchimento desse campo a identificação de grupos prioritários para ações de controle fica fragilizada. A suscetibilidade da população à infecção e doença grave pelo vírus SARSCoV-2 só diminuirá na medida em que avance a cobertura vacinal específica, sobretudo em desertos vacinais da cidade. E este dado só é possível com o acesso e melhoria da informação disponibilizada.

Quanto ao aspecto da vigilância dos casos graves, para garantir monitoramento adequado da epidemia na cidade é fundamental a melhoria diagnóstica em uma momento em que a tecnologia já está estabelecida tendo-se que garantir o acesso em tempo hábil além de um monitoramento vigilante à qualidade da informação disponibilizada tanto no detalhamento clínico quanto no diagnóstico dos casos graves, hospitalizados que, do ponto de vista epidemiológico são marcadores relevantes da dinâmica da epidemia tanto no tempo quanto no espaço. Ademais, há que se voltar a fazer a tradicional vigilância dos casos de forma ativa, buscando os casos novos e seus contatos, sobretudo na possibilidade de transmissão em ambientes de não vacinados. Adicionalmente, há que se instruir a população quanto aos efeitos adversos da vacina e o custo-benefício individual e coletivo da imunização.

...há que se voltar a fazer a tradicional vigilância dos casos de forma ativa, buscando os casos novos e seus contatos, sobretudo na possibilidade de transmissão em ambientes de não vacinados...

Em síntese, é importante colocar que, num momento promissor de mitigação da pandemia, mas ainda incerto, para todas as faixas etárias, manter ações de vigilância em saúde nos domicílios e escolas, melhorar o diagnóstico, manter as medidas de controle como uso de máscaras e recomendar distanciamento nos parecem ainda importantes, além, por óbvio, intensificação da vacinação. No momento em que o mundo se alarma novamente com a descoberta de uma nova cepa denominada ômicron com características mutantes mais relevantes que as anteriores, torna-se necessário acelerar todos os processos de mitigação e controle, sobretudo pensando-se na perspectiva de fim de ano em que espera-se maior mobilidade interna e externa da população. Também a capacidade de sequenciamento genético tem que ser aumentado e expandido para aprimorar a vigilância genômica do vírus facilitando a detecção de novas variantes.

Temos a convicção de que os gestores públicos agirão com responsabilidade e não permitirão que tenhamos mais casos e mortes pela COVID-19. Salvar vidas é missão dos serviços de saúde, mas prevenir o adoecimento através do conhecimento mais primoroso da pandemia e ações de vigilância em saúde é o rumo para cada vez mais fazer com que a cidade e seus moradores possam sorrir aberto novamente.

Referências

1 – Prefeitura de Belo Horizonte. Reabertura Gradual de Atividades e Protocolos de Funcionamento. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/reabertura-de-atividades>

2 – Prefeitura de Belo Horizonte. Combate ao coronavirus – COVID-19. Boletim Epidemiológico e Assistencial 2021. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/boletim_epidemiologico_assistencial_236_covid-19_26-03-2021.pdf

3 – InfoCOVID 14 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/infocovid/infocovid-osubh-n-14/>)

Infocovid



VID

OSUBH

@osubh.ufmg



osubh@medicina.ufmg.br



+55 (31) 3409-9949 | + 55 (31) 3409-9100



Av. Alfredo Balena, 190 – sala 730 | CEP: 30130-10

