

Coronavírus [BH]

02.09.2021 | Informe 14

InfoCOVID

OSUBH



InfoCOVID

OSUBH

EXPEDIÇÃO

REDAÇÃO

Conteúdo e texto original

Aline Dayrell Ferreira Sales
Amanda Cristina de Souza Andrade
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

Gabriel Marco de Souza Lisboa
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 acumulados no período**
- 3** **Desvendando a pandemia de COVID-19 na cidade em diferentes períodos**
- 4** **Distribuição espacial das internações e óbitos na cidade**
- 5** **Distribuição espacial da aplicação de vacina na cidade**
- 6** **Considerações finais**
- 7** **Referências**

CONSIDERAÇÕES

INICIAIS

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG-COVID e não especificada) em Belo Horizonte, de 20/12/2019 a 24/07/2021

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 29ª Semana Epidemiológica, iniciando em 03/01/2021 e terminando em 24/07/2021). Nesse período, foram registrados 47.195 casos de internações de residentes em Belo Horizonte com o diagnóstico de SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave), sendo 21.216 (44,9%) SRAG não especificada e 25.979 (55,1%) SRAG-COVID. Em relação aos óbitos, foram registrados total de 9.411, sendo 3.207 (34,1%) SRAG não especificada e 6.204 (65,9%) SRAG-COVID.



Fotografia: Denise Marques Sales

Perfil das internações e óbitos acumulados no período

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 (53,0%) e não brancos (64,1%). Em relação a SRAG não especificada, a proporção de mulheres foi ligeiramente maior (51,0%) que a de homens e a proporção de não brancos (62,8%) maior do que a de brancos. Com relação à idade, houve ocorrência de internações em todas as faixas etárias (0 a 110 anos) e aproximadamente 54,5 % das internações ocorreram 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 (60,9 anos e DP=17,1 versus 56,9 e DP=26,9). Quanto ao perfil clínico, 20,8% das pessoas internadas por SRAG-COVID e 18,1% internadas por SRAG não especificada demandaram leitos na UTI e o uso de suporte ventilatório foi mais frequente entre aqueles com SRAG-COVID (65,6% versus 55,2%).

A mortalidade intra-hospitalar também foi maior entre os SRAG-COVID (23,9% de 25.979 casos de internação) quando comparado aos não especificados (15,1% de 21.216 internações). Morreram proporcionalmente mais homens (53,0%) e pacientes não brancos (56,1%). A média de idade daqueles que foram a óbito, embora semelhante, foi significativamente menor entre aqueles com SRAG-COVID (70,2 anos; DP=14,6), quando comparados aos internados com SRAG não especificada (72,0 anos; DP=17,3). Considerando o diagnóstico de SRAG por COVID ou não especificada, aproximadamente 77,5% dos óbitos ocorreram na faixa etária de 60 anos ou mais. Foram registrados 22 óbitos na faixa etária de 0 a 9 anos, sendo cinco destes com confirmação para COVID. 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, dentre os que evoluíram para óbito, foi ligeiramente maior entre aqueles com SRAG-COVID (78,2% versus 71,7%).

Desvendando a pandemia de COVID-19 na cidade em diferentes períodos

Na 13ª edição do InfoCOVID (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/infocovid/infocovid-osubh-n-13/>) comparamos, no sentido da compreensão da evolução da epidemia na cidade, os percentuais de ocorrência de internações e óbitos de SRAG-COVID por idade, Índice de Vulnerabilidade a Saúde (IVS) e raça. Foram comparados o 4º trimestre de 2020, período de acalmia da pandemia em Belo Horizonte, com o 1º trimestre de 2021, coincidente com o período pós festas de fim de ano e o início da vacinação em grupos de idosos prioritários, além da abertura, com algumas restrições, das atividades urbanas. Identificamos diminuição de internações e óbitos nos idosos, em especial, nos de 80 anos e mais e aumento de internações e óbitos nos menores de 60 anos, em especial adultos de 20 a 39 anos, com uma variação positiva expressiva. Verificamos ainda, aumento de internações e óbitos em residentes de áreas de elevado e muito elevado risco social, de acordo com o IVS, e também entre os residentes negros. Como principais hipóteses levantadas para explicar esse cenário, foram destacadas as noticiadas aglomerações dos mais jovens, a ainda inicial vacinação nos idosos e, sobretudo, os indicadores de desigualdade social como possíveis determinantes da menor oportunidade de adesão ao isolamento e outras medidas de controle. Além disso, a já conhecida menor expectativa de vida dos moradores de áreas mais vulneráveis e, conseqüente menor percentual de vacinados nestes territórios, teria o potencial de propiciar maior circulação viral nessas áreas contribuindo para explicar os aumentos observados nos segmentos com maior desvantagem social.

Nesse 14º InfoCOVID seguimos comparando as internações e óbitos por SRAG-COVID nos dois trimestres de 2021, à luz do período anterior, de acalmia, em 2020. Os meses de abril, maio e junho (2º trimestre de 2021) foram caracterizados como meses de abertura da cidade, com diminuição das restrições do trimestre anterior, incluindo o retorno às aulas da educação infantil, em abril, e de alunos do 1º ao 3º ano do ensino fundamental, iniciadas ao final do trimestre. Nesse período, foi também tempo de vacinação completa de grande contingente de idosos maiores de 63 anos e de 1ª dose daqueles de 60 a 63 anos e adultos até 50 anos, pessoas com comorbidades e outros grupos prioritários como professores da educação infantil.



Fotografia: Denise Marques Sales

Segundo a idade, observamos que, enquanto as internações continuam reduzindo intensamente entre os grupos de idosos com mais de 80 anos, passando de uma queda de 23,9% para 39,6%, nos dois últimos trimestres de 2021 (respectivamente janeiro a março e abril a junho) e na faixa etária de 60 a 79 anos (-1,36% e -32,29% respectivamente), verificamos um consistente e expressivo aumento percentual nas faixas de 0 a 59 anos. A variação percentual foi de mais de 50,0% em residentes de 20 a 39 anos e de 48,3% entre os de 40 a 59 anos, comparando o 1º trimestre com o 2º trimestre de 2021. Expressivo também foi o aumento percentual observado entre crianças e adolescentes de 0 a 19 anos (34,9%) (Tabela 1 - Internações).

Em relação aos óbitos por faixa etária, observou-se padrão de crescimento semelhante ao das internações, porém mais impactantes, chegando a aumentos de 100,1% nas pessoas de 20 a 39 anos, 78,2% nos adultos de 40 a 59 anos e 33,33% naquelas de 10 a 19 anos. E, consistente com as internações, naqueles com 60 ou mais, incluindo idosos acima de 80 anos, as proporções continuam diminuindo, cerca de -22% para os primeiros e -20% para os mais velhos (Tabela 1 - Óbitos).

“... enquanto as internações continuam reduzindo intensamente entre os grupos de idosos ... verificamos um consistente e expressivo aumento percentual nas faixas de 0 a 59 anos.”

Tabela 1 – Distribuição percentual de internação e óbitos por SRAG-COVID segundo faixa etária

Internações						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Faixas de Idade	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
00 a 19	0.96%	-	1.06%	10.42%	1.43%	34.91%
20 a 39	6.76%	-	8.64%	27.81%	13.16%	52.31%
40 a 59	28.22%	-	31.46%	11.48%	46.66%	48.32%
60 a 79	44.77%	-	44.16%	-1.36%	29.9%	-32.29%
80 ou mais	19.29%	-	14.67%	-23.95%	8.86%	-39.6%
Óbitos						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Faixas de Idade	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
00 a 19	0.11%	-	0.12%	9.09%	0.08%	-33.33%
20 a 39	1.55%	-	3.1%	100%	6.24%	101.29%
40 a 59	13.61%	-	17.46%	28.29%	31.18%	78.58%
60 a 79	49.34%	-	53.26%	7.94%	41.57%	-21.95%
80 ou mais	35.4%	-	26.05%	-26.41%	20.94%	-19.62%

Proporções são relativas ao total de óbitos entre todas as faixas de idade. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma faixa de idade no período anterior.

Ressaltamos a importância da vacinação em duas doses para a população, aqui demonstrada pela diminuição de óbitos e internações entre os idosos com o esquema vacinal completo. De outro lado, a abertura da cidade com menores restrições, a possível aglomeração entre adultos jovens, relaxamento nas medidas de segurança, como o uso de máscara e lavagem das mãos e a menor oportunidade de isolamento para aqueles que necessitam trabalhar e sair às ruas, evidenciam os aumentos entre os abaixo de 60 anos e ainda, em sua maioria, não vacinados. Para crianças e adolescentes torna-se necessário maior tempo de acompanhamento dos dados, para melhor entendimento dos resultados aqui encontrados.

Quanto ao local de moradia dos pacientes internados e dos óbitos intra-hospitalares, avaliados pelo IVS, o padrão segue o do observado no trimestre anterior: aumento dos percentuais nas áreas mais vulneráveis (IVS de risco elevado e muito elevado) e também nas áreas de médio risco, sobretudo porque apresentam, dentro de seus territórios, bolsões de desigualdade semelhante às áreas de elevado risco. Ao contrário, observa-se um padrão de redução dos percentuais, nas áreas de baixo risco social, de alguma maneira esperada (Tabela 2 - Internações).

Vale ressaltar que as variações de aumento percentual nas áreas de muito elevado e elevado e nas de médio risco, foram menores no trimestre de abril a junho em relação ao trimestre anterior, assim como a redução dos percentuais nas áreas de Baixo Risco.

Os óbitos intra-hospitalares seguiram o mesmo padrão de variação das internações quanto ao local de residência. Percentuais maiores foram observados para as áreas de médio risco e elevado e muito elevado risco, e menores nas de baixo risco. As variações, entretanto, foram menores nas áreas de maior vulnerabilidade neste trimestre em relação ao trimestre anterior e muito próximas nas de baixo risco. (Tabela 2 - Óbitos).

Tabela 2 – Distribuição percentual de internação e óbitos por SRAG-COVID segundo IVS

Internações						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Categoria de IVS	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Baixo Risco	37.39%	-	30.88%	-17.41%	27.97%	-9.42%
Médio Risco	43.82%	-	44.65%	1.89%	45.05%	0.9%
Elevado ou Muito Elevado Risco	18.79%	-	24.47%	30.23%	26.98%	10.26%
Óbitos						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Categoria de IVS	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Baixo Risco	44.28%	-	35.01%	-20.93%	27.58%	-21.22%
Médio Risco	39.91%	-	42.45%	6.36%	46.38%	9.26%
Elevado ou Muito Elevado Risco	15.81%	-	22.54%	42.57%	26.04%	15.53%

Proporções são relativas ao total de óbitos entre todas as categorias de IVS. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma categoria de IVS no período anterior.

Mesmo assim, padrões de desigualdade em relação à oportunidade de isolamento se mantêm e, devido a isto, óbitos e internações podem estar aumentando nas áreas mais carentes da cidade. Nas áreas de baixo risco, onde possibilidades de isolamento e percentual de vacinação é maior, pois aí residem mais idosos e a expectativa de vida é maior, são possíveis evidências para justificar as diminuições encontradas nos óbitos e internações.

Nas áreas de elevado e muito elevado risco houve aumento percentual dos óbitos e internações, ainda que as variações percentuais tenham sido menores que no período anterior. A provável aglomeração entre jovens pode estar influenciando o padrão de variação. Entretanto, será necessário maior tempo de acompanhamento para elucidação dos múltiplos fatores que podem estar contribuindo para tais variações.

Em relação às internações segundo a raça/cor, foi observado uma redução percentual para os brancos, variação esta maior em relação ao trimestre anterior. Já para a raça negra, os aumentos observados foram maiores não só ao percentual mas também à variação dos mesmos (Tabela 3 - Internações). Uma vez mais, este achado denuncia a desigualdade de raça conectada, muito possivelmente, com o maior percentual de idosos brancos vacinados que vivem em áreas menos vulneráveis, número este maior que de idosos que residem naquelas mais vulneráveis. Também se interliga com a menor oportunidade de isolamento mais fortemente observada entre os mais pobres não brancos, já que estes residentes têm que sair em busca de chances de manter seu emprego e/ou buscar alguma renda.

Também, quando contabilizando o óbito intra-hospitalar nos dois períodos em relação à raça/cor de pele, observa-se diminuição do percentual dos óbitos para os brancos e aumento para os não brancos (Tabela 3 - Óbitos) denunciando, uma vez mais, a desigualdade social, mesmo com uma variação um pouco menor. Novamente, maior tempo de acompanhamento se faz necessário para melhor compreensão deste fenômeno, uma vez que, os óbitos se relacionam com outros fatores como acesso à atenção à saúde, gravidade e presença de comorbidades, que será descrita a seguir.

Tabela 3 – Distribuição percentual de internação e óbitos por SRAG-COVID segundo raça

Internações						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Raça	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Branços	36.26%	-	32.78%	-9.6%	27.38%	-16.47%
Não Brancos	63.74%	-	67.22%	5.46%	72.62%	8.03%
Óbitos						
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Raça	Proporção	Varição	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Branços	54.66%	-	45.98%	-15.88%	40.82%	-11.22%
Não Brancos	45.34%	-	54.02%	19.14%	59.18%	9.55%

Proporções são relativas ao total de internações entre todas as raças. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma raça no período anterior. Indígenas foram excluídos da amostra devido ao pequeno número de internações.

Na mesma lógica comparativa dos trimestres, portanto, adicionamos a análise de comorbidades para as internações e os óbitos por SRAG COVID. Aumento percentual de internações, bem como de sua variação em pacientes sem comorbidades (Tabela 4 - Internações) pode ser observado, se conectando, muito possivelmente, com a vacinação de idosos e aumento percentual de internações de indivíduos em faixas etárias mais jovens (Tabela 1), em geral, pacientes com menor relato de comorbidades. Quanto aos óbitos, semelhantes achados são encontrados, com aumentos percentuais de morte intra-hospitalar em pacientes sem comorbidade, embora a variação entre os trimestres de 2021 seja um pouco menor. Maior tempo de acompanhamento é necessário, sabendo que também os óbitos se correlacionam com a gravidade e acesso mais precoce a serviços de saúde de qualidade.

Tabela 4 – Distribuição percentual de internação e óbitos por SRAG-COVID segundo presença de comorbidade

Internações								
3º trimestre 2020			4º trimestre 2020		1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Presença de Comorbidade	Proporção	Variação	Proporção	Variação	Proporção	Variação	Proporção	Variação
Não	21.9%	-	25.69%	17.31%	28.68%	11.64%	36.36%	26.78%
Sim	78.1%	-	74.31%	-4.85%	71.32%	-4.02%	63.64%	-10.77%

Óbitos								
3º trimestre 2020			4º trimestre 2020		1º trimestre 2021		2º trimestre 2021	
Presença de Comorbidade	Proporção	Variação	Proporção	Variação	Proporção	Variação	Proporção	Variação
Não	10.35%	-	14.6%	41.06%	16.43%	12.53%	17.91%	9.01%
Sim	89.65%	-	85.4%	-4.74%	83.57%	-2.14%	82.09%	-1.77%

Proporções são relativas ao total de internações entre pessoas com e sem comorbidades. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma categoria no período anterior.

Maior tempo de acompanhamento, com futuras comparações temporais, cálculo de taxas de incidência e riscos, conhecimento do percentual de vacinados e seu local de residência, análises de indicadores de gravidade, observação atenta sobre novas aberturas e fechamentos da cidade, podem nos trazer hipóteses mais assertivas e possibilidades de confirmação sobre a dinâmica da pandemia na cidade e sua distribuição intraurbana desigual.

Distribuição espacial das internações e óbitos na cidade

A distribuição espacial do local de residência das pessoas que internaram e morreram por SRA-G-COVID e SRAG não especificada, em Belo Horizonte até a 30ª SE de 2021 (de 29/12/2019 a 24/07/2021) está representada nos mapas de densidade de Kernel (Figura 1 - mapas A e B, respectivamente). Observa-se que as áreas de maior densidade tanto para internações como para óbitos coincidem, havendo apenas uma pequena variação quanto ao tamanho e extensão. Na regional Leste o hotspot é composto pelos bairros vizinhos Alto Vera Cruz, São Geraldo e Boa Vista. Na regional Centro Sul, há três hotspots, sendo eles: Aglomerado da Serra, Aglomerado Santa Lúcia e Centro/Lourdes. Na regional Noroeste, o hotspot em destaque, tanto para internações quanto para óbitos, está localizado na área das vilas Pedreira Prado Lopes, Senhor dos Passos e bairro Santo André. Por fim, na regional Oeste, as áreas da vila Cabana Pai Tomás, Vista Alegre e Nova Cintra se destacam.

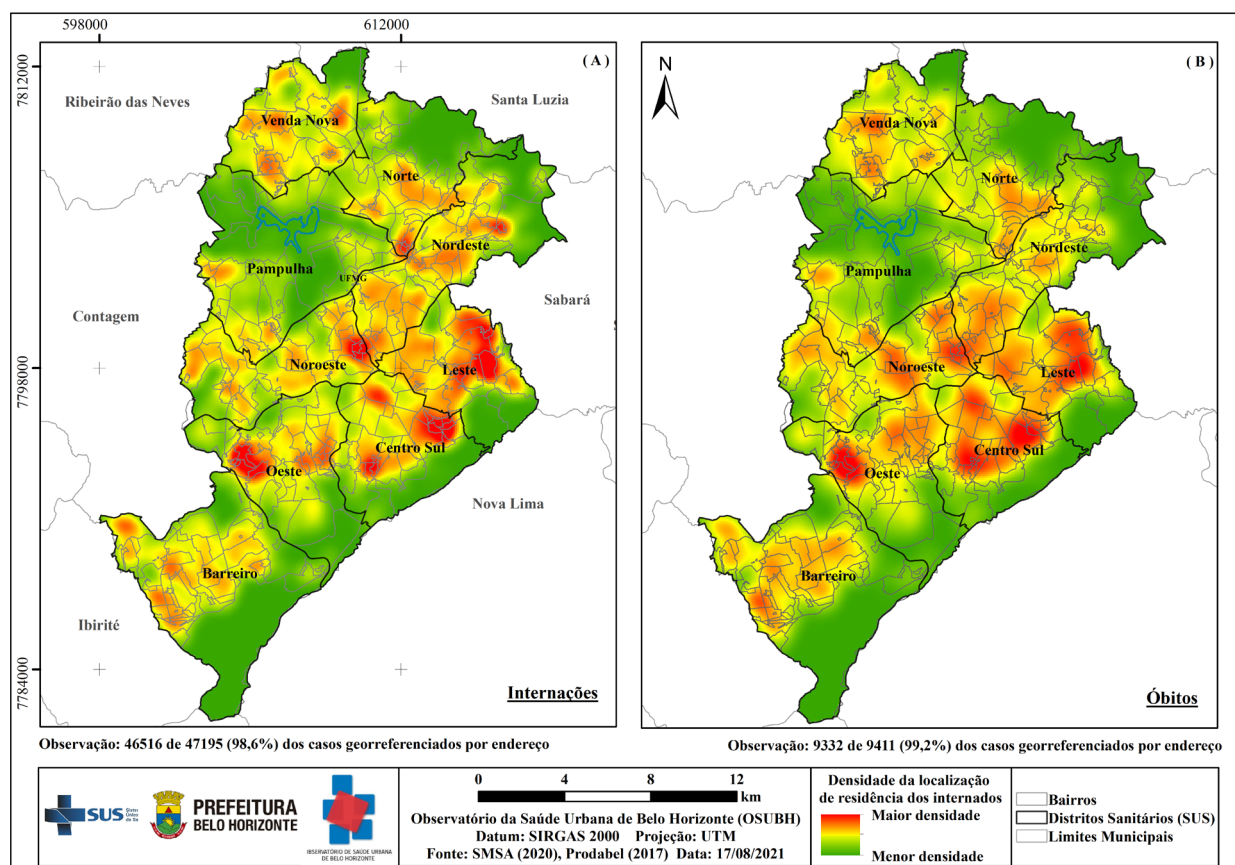


Figura 1. Mapas de Densidade de Kernel das internações (A) e óbitos (B) por SRAG-COVID e SRAG não especificada em Belo Horizonte até o dia 24/07/2021.

¹ Estatística que estima a densidade espacial de determinado evento a partir da localização dos pontos. Neste caso, destaca em cor mais intensa (vermelha) a maior concentração das internações ou óbitos no município.

² Hotspots: zonas quentes no mapa representados por cor mais intensa (vermelho), indicando maior densidade/concentração dos casos.

InfoCOVID OSUBH

Para elaboração de hipóteses que possam explicar a distribuição espacial dos casos graves ao longo da epidemia no município, torna-se necessário adotar diferentes enfoques. Dessa forma, nas publicações do InfoCOVID buscamos fazer a leitura da distribuição espacial com diferentes abordagens (por exemplo, com uso de mapas temáticos com números absolutos de casos, com taxas bayesianas, análise espaço-temporais por semanas epidemiológicas segundo medidas de controles adotadas no município, densidade de kernel para a superfície do município das regionais, dentre outras - <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/informacao/infocovid/>). Nessa edição o olhar foi direcionado para a distribuição espaço-temporal considerando os casos notificados nos mesmos períodos trimestrais apresentados anteriormente; que seja, 4º trimestre de 2020, 1º e 2º trimestre de 2021 (Figura 2).

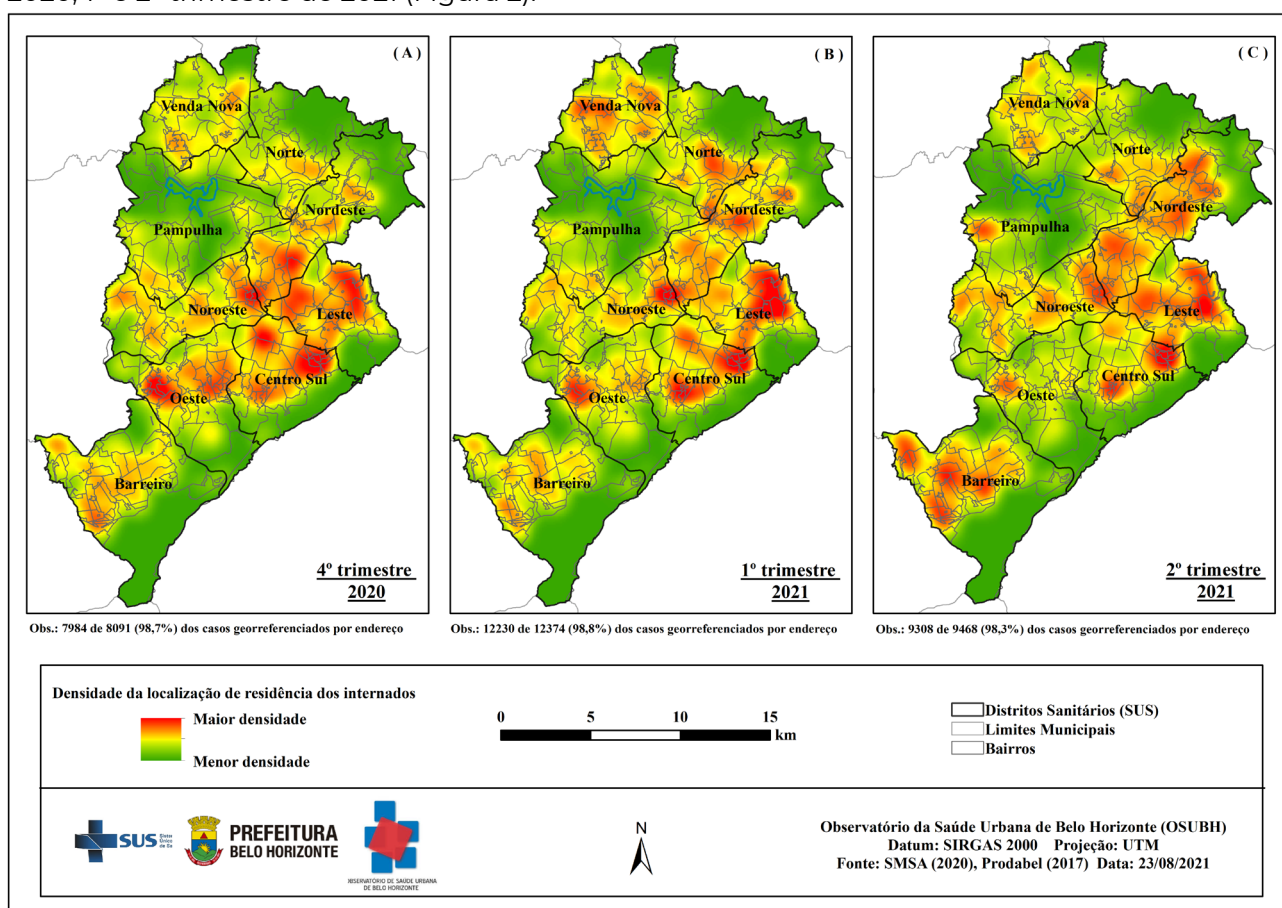


Figura 2. Mapas de Densidade de Kernel das internações SRAG-COVID e SRAG não especificada em Belo Horizonte no 4º trimestre de 2020 (mapa A), no 1º trimestre de 2021 (mapa B) e no 2º trimestre de 2021 (mapa C).

Observamos que no 4º trimestre de 2020 (outubro a dezembro/2020) a maior parte do território de Belo Horizonte apresentou densidade média a alta, sendo que os hotspots em destaque se concentravam nas regionais Noroeste, Leste, Centro Sul e Oeste (Figura 2. mapa A).

Já no ano de 2021 algumas zonas quentes da porção central do município perdem intensidade, aumentando as disparidades entre as áreas de maior vulnerabilidade e aquelas de menor vulnerabilidade social destas regionais (Leste: Alto Vera Cruz, São Geraldo e Boa Vista; Centro Sul:

Aglomerado da Serra permanecem com elevada densidade de internações versus Leste: Floresta e Sagrada Família; Centro sul: Serra, Centro e Lourdes que passam a ter menor concentração de casos) (Figura 2). Outra importante diferença observada no 2º trimestre de 2021 em relação aos períodos anteriores, foi a evidência de zonas quentes na regional Barreiro, nas áreas dos bairros Lindéia, Olaria, Castanheira, Cardoso e Petrópolis (Figura 2. mapa C).

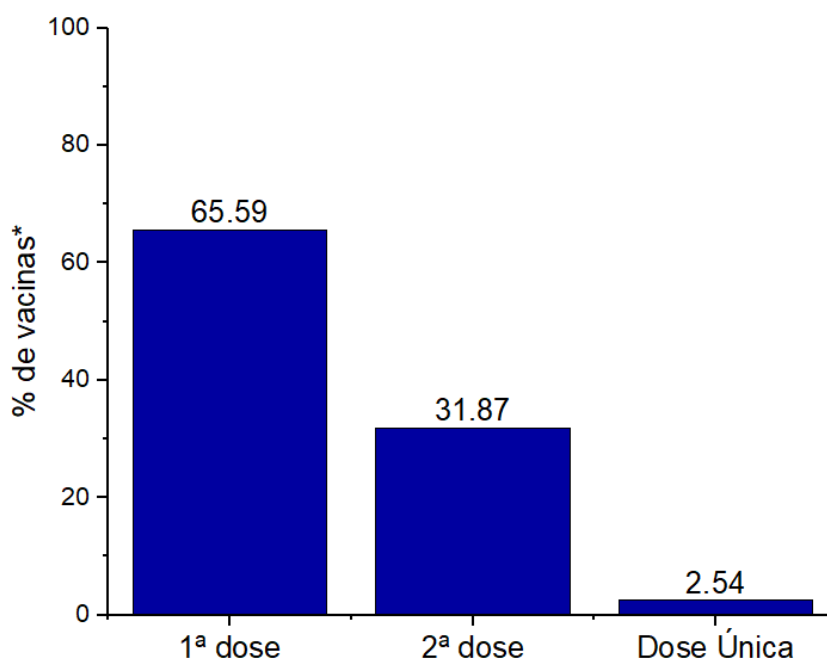
Algumas áreas mantiveram hotspots de maior intensidade (vermelho) ao longo de toda epidemia, independente do período analisado, como na regional Leste (Alto Vera Cruz, São Geraldo, Boa Vista) e Centro Sul (Aglomerado da Serra) e, outras mantiveram alta concentração de internações, oscilando pouco na intensidade (de vermelho para laranja escuro) a partir do 2º trimestre de 2021, como na regional Noroeste (vila Pedreira Prado Lopes, Santo André, vila Senhor dos Passos), Oeste (vila Cabana Pai Tomás), Centro Sul (Aglomerado Santa Lúcia).

Em suma, a distribuição espacial do acumulado de casos de internações e óbitos evidencia concentração em um maior número de áreas mais vulneráveis da cidade. Pequenas mudanças no padrão de distribuição das zonas quentes podem ser observadas ao analisarmos diferentes períodos da epidemia (vide também no InfoCOVID 12 disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n-12/>), mas de forma consistente, observamos que as áreas de maior vulnerabilidade social (áreas de vilas e favelas) representaram os pontos mais quentes de internações por SRAG-COVID e SRAG não especificada no município, independente do período analisado.

Distribuição espacial da aplicação de vacina na cidade

Nesta seção será apresentada uma primeira aproximação da distribuição geográfica da imunização contra COVID-19 no município de Belo Horizonte, considerando as doses aplicadas até o dia 27/08/2021, disponíveis no banco de vacinas de Minas Gerais (OpenDataSUS).

Até a data analisada, o município disponibilizou vacinas para pessoas acima de 23 anos, maiores de 18 anos com comorbidade e outros grupos prioritários (CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 | Prefeitura de Belo Horizonte (pbh.gov.br)). Foram aplicadas 2.334.814 vacinas em residentes em Belo Horizonte, sendo 65,59% 1ª dose, 31,87% 2ª dose e 2,54% dose única (Figura 3). Para esta análise, considerou-se todas as pessoas registradas como residentes no município de Belo Horizonte no banco de vacinas de Minas Gerais (OpenDataSUS). Segundo o tipo das doses aplicadas, 34,89% foram CoronaVac® (Sinovac/Instituto Butantan), 21,70% BioNTech/Pfizer®, 2,54% Janssen® (Johnson & Johnson) e 40,86% Oxford/AstraZeneca®.



*com relação ao total de vacinas aplicadas em pessoas residentes em Belo Horizonte

Figura 3: Porcentagem de vacinas aplicadas em pessoas residentes em Belo Horizonte, em relação às doses aplicadas .

Destaca-se que estes dados são altamente dinâmicos e podem sofrer alterações, já que diariamente uma grande quantidade de pessoas têm sido vacinadas na cidade, seja com a primeira ou com a segunda dose, ou com a dose única.

Na base de dados há informação da primeira parte do CEP (5 dígitos) das pessoas vacinadas representadas por um número de identificação e, portanto, anonimizadas. Assim, foi realizado georreferenciamento a partir dos CEP 5 dígitos, ajustando-os por meio de técnicas estatísticas e de geoprocessamento, às áreas de abrangência dos 152 Centros de Saúde na capital, correspondendo às unidades geográficas de análise representadas nos três mapas abaixo (Figura 4).

³Por atender a objetivos distintos, a delimitação das áreas de abrangência da saúde não corresponde à delimitação dos bairros, havendo casos em que elas abrangem apenas uma porção de um bairro e em outros, mais de um bairro ou fragmentos de vários bairros.

InfoCOVID OSUBH

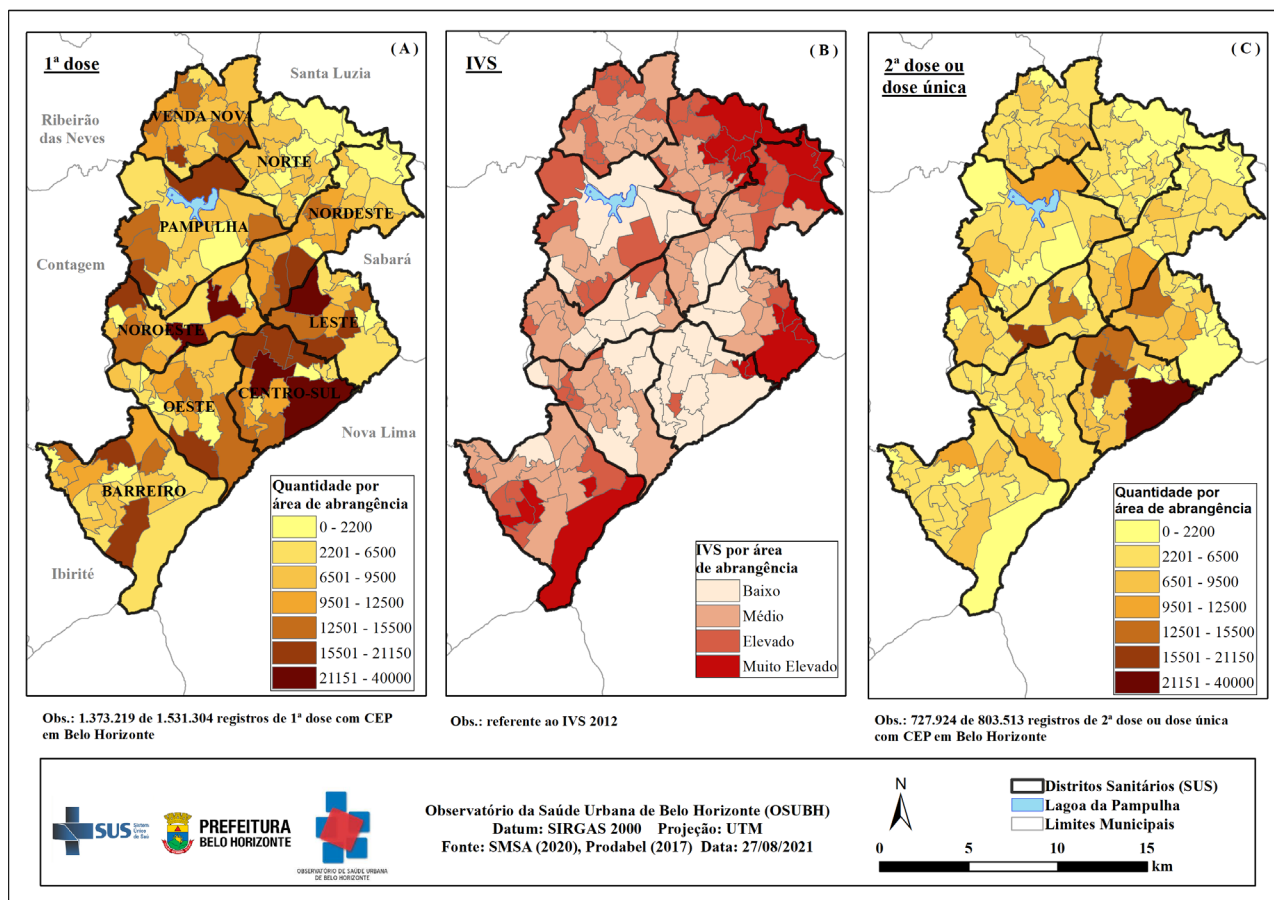


Figura 4: Distribuição das doses de vacinas aplicadas em residentes de Belo Horizonte por área de abrangência de até 27/08/2021 (1ª dose: Mapa A e 2ª dose ou dose única: Mapa C) e distribuição do Índice de Vulnerabilidade de Saúde (IVS) por área de abrangência (Mapa B). Os dados no banco de vacinas são dinâmicos e podem sofrer alterações.

Os mapas de doses de vacina aplicadas (Mapas A e C) tiveram suas legendas padronizadas com os mesmos intervalos de classe para permitir uma melhor comparabilidade entre eles. Deste modo, percebe-se que, de forma geral, há uma quantidade consideravelmente maior de primeiras doses aplicadas por áreas de abrangência em relação às segundas doses ou doses únicas, como se espera, uma vez que duas das vacinas têm intervalos de três meses entre as doses.

Quando se compara estes dois mapas (A e C) ao mapa ao centro referente ao Índice de Vulnerabilidade de Saúde (IVS) por área de abrangência (Mapa B), é visível uma aparente diferença socioespacial na distribuição da vacinação na cidade. Nota-se que a maior parte dos vacinados, seja com uma dose ou com o esquema vacinal completo, residem em áreas com IVS baixo. Por outro lado, as áreas com menor quantidade de residentes vacinados possuem IVS elevado, ou seja, são caracterizadas como mais vulneráveis do ponto de vista social. Muitas possibilidades de interpretação podem ser levantadas neste momento, incluindo o esquema vacinal dirigido às populações mais idosas e outros grupos prioritários. No entanto, tais hipóteses serão investigadas à medida que os dados vão se conformando. Além disso, é importante ressaltar que os dados apresentados são valores absolutos e pode haver variações no tamanho da população por área de abrangência. Outro ponto a ser considerado é a possível imprecisão da informação do CEP 5 dígitos no banco de vacinas, levando à perda de informação para elaboração dos mapas.

Atrasos na segunda dose

Para verificar o atraso, foram consideradas pessoas que, até o dia 27/08/2021, tomaram a primeira dose e não retornaram para a segunda dose após o prazo estipulado para cada vacina. Até a data, 70.807 (4.62%) pessoas não retornaram para a segunda dose, permanecendo com o esquema vacinal incompleto. Esses dados também estão sujeitos à imprecisão, além de poderem estar represados ou não terem sido lançados no sistema. Outra possibilidade, menor, mas possível, é o indivíduo ter sua segunda dose registrada em município diferente de Belo Horizonte.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS

Avançando no conhecimento da dinâmica da pandemia na cidade de Belo Horizonte, vamos aprendendo a conhecer e descortinar as iniquidades intra-urbanas na determinação do adoecimento grave e os múltiplos fatores envolvidos nessa pandemia. É inegável que a cidade supera o

segundo pico epidêmico da COVID-19.

E, aqui, o devido valor pode ser creditado, mesmo ainda na ausência de evidências científicas pujantes, ao papel preponderante da imunização, ainda que tardia, caracterizada pela deficiência de uma política pública nacional oportuna e determinante da má gestão e controle da pandemia, carimbada pela desarticulação dos entes federados.

Apesar deste momento de certa acalmia da pandemia, devemos permanecer alertas, com vigilância redobrada frente aos novos conhecimentos que se somam dia a dia. Estes, associados à entrada paulatina da nova variante delta, da descoberta de novas variantes, como a lambda, também conhecida como andina e descrita em alguns países da América Latina, combinados aos recentes



Fotografia: Messias Inácio

relatos das possíveis quedas da proteção de anticorpos neutralizantes, sobretudo nos idosos vacinados prioritariamente. Se somam a estes a redução dos cuidados sanitários individuais e coletivos e a abertura pouco gradual de determinadas atividades urbanas.

Mais do que nunca, torna-se vital a instituição de uma vigilância em saúde para doenças infecciosas com identificação de casos em tempo hábil, acoplada às possibilidades tecnológicas de rastreamento dos contatos, ao seu isolamento de forma adequada, ao diagnóstico em tempo real e uma vigilância genômica efetiva.

Adicionalmente, a busca ativa de vacinados com atraso na 2a. dose visando ampliar ao máximo a cobertura vacinal e a aplicação da terceira dose de reforço nos casos já indicados são ações necessárias na corrida contra o tempo das mutações virais.

Há que se pensar na manutenção do apoio econômico respeitoso a uma população tão vilipendiada economicamente, no sentido de favorecer a adesão ao distanciamento e facilitar a recuperação econômica, mitigando o cenário anunciado de insegurança alimentar. Também, no horizonte imediato, deve estar o repensar de todo o sistema de acessibilidade urbana envolvendo a mobilidade e o transporte público seguro.

Tudo isto, dando continuidade ao enorme esforço realizado pelo nosso sistema de saúde unificado - o SUS, herói trágico da pandemia, mas tão valorado nos tempos do COVID-19, seguindo com muito respeito e admiração aos seus trabalhadores.

“

... a busca ativa de vacinados com atraso na 2a. dose e a aplicação da terceira dose de reforço nos casos já indicados são ações necessárias na corrida contra o tempo das mutações virais.

”

Referências

- 1 – InfoCOVID (<https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/informacao/infocovid/>)
- 2 - InfoCOVID 12 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n-12/>)
- 3 – InfoCOVID 13 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/infocovid/infocovid-osubh-n-13/>)

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

