

Coronavírus [BH]

01.06.2021 | Informe 13

InfoCOVID

OSUBH



PREFEITURA
BELO HORIZONTE



MUNICÍPIO DE SAÚDE URBANA
DE BELO HORIZONTE



UFMG

InfoCOVID

OSUBH

EXPEDIÇÃO

REDAÇÃO

Conteúdo e texto original

Aline Dayrell Ferreira Sales
Amanda Cristina de Souza Andrade
Amélia Augusta de Lima Friche
Bruno de Souza Moreira
Débora Moraes Coelho
Elaine Leandro Machado
Guilherme Aparecido Santos Aguiar
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

Números de internações e óbitos

3

Perfil das internações e óbitos:

variações e diferenciais intra urbanos das Síndromes Respiratórias Aguda Grave (SRAG-COVID e não especificada) em Belo Horizonte

4

Vacinação contra o coronavírus em Belo Horizonte

5

Considerações finais

6

Referências

CONSIDERAÇÕES

INICIAIS

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG-COVID e não especificada) em Belo Horizonte, de 20/12/2019 a 24/04/2021



Fotografia: Denise Marques Sales

Neste informe será analisada a base de dados do SIVEP-GRIPE, disponibilizada no dia 27/04/2021, com enfoque para as internações e óbitos por SRAG-COVID e SRAG não especificada ocorridos em Belo Horizonte, além de informações da base de dados do Programa Nacional de Imunização (PNI), com os registros de vacinas aplicadas em Belo Horizonte contra a COVID-19, no período de 18/01 a 17/05 de 2021.

As análises que serão apresentadas foram realizadas no intuito de descrever a dinâmica da epidemia na capital mineira, diante das intervenções adotadas desde meados de março de 2020.

Números de internações e óbitos

Até o final da 16ª semana epidemiológica (SE) de 2021 (24/04) havia registro de 34.122 casos de internações com o diagnóstico de SRAG, sendo 17.151 (50,3%) SRAG não especificada e 16.971 (49,7%) SRAG-COVID. Em relação aos óbitos, havia um total de 6.680, sendo 2.495 (37,4%) por SRAG não especificada e 4.185 (62,6%) por SRAG-COVID. Comparando com resultados apresentados no InfoCOVID 12 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n12/>), destaca-se um aumento expressivo de 74% no número de óbitos por SRAG-COVID, em pouco mais de 2 meses. Ou seja, até o final da 5ª SE de 2021 (06/02) havia registro de 2.404 óbitos passando para 4.185 ao final da 16ª SE de 2021 (24/04).

Ao relacionar a média móvel do número de internações (A) e óbitos (B) por SRAG-COVID e SRAG não especificada com os decretos de abertura e fechamento do comércio no município, evidencia-se o impacto das fases de flexibilização no aumento da média diária das semanas epidemiológicas (Figura 1). Ao longo da epidemia em Belo Horizonte, observou-se três picos tanto para internação quanto para óbitos por SRAG-COVID, sendo que o último pico, observado entre os meses de março e abril de 2021, foi o mais expressivo.

...evidencia-se o impacto das fases de flexibilização no aumento da média móvel diária das hospitalizações...

A fase de controle (apenas atividades essenciais em exercício) iniciou-se em meados de março de 2020 e a primeira tentativa de flexibilização (em 22/05) foi interrompida em suas fases iniciais em decorrência do aumento do número de casos graves, que se deu de forma ascendente e exponencial. Após essa flexibilização, a média de internações por SRAG-COVID chegou a 96,4 casos e de óbitos a 22,1 e, pela primeira vez no ano, os casos de SRAG-COVID foram mais frequentes do que os de SRAG não especificada (Figura 1).

Com a nova fase de controle, adotada de 25/06 a 03/08, observou-se redução do número médio dos casos graves de COVID-19 registrados na capital mineira, o que possibilitou a reabertura gradual do comércio durante os meses de agosto a outubro de 2020. Em outubro, todas as atividades comerciais estavam em funcionamento seguindo os protocolos de prevenção, com exceção às atividades da área da educação (públicas e privadas) (disponível em <https://prefeitura.pbh.gov.br/reabertura-de-atividades>)

InfoCOVID OSUBH

A partir de novembro, uma oscilação do número médio de casos passa a ser observada (Figura 1). Apesar do risco iminente de aumento em decorrência da maior circulação de pessoas e das festas que tradicionalmente movimentam a cidade nos últimos meses do ano, o governo municipal ponderou sobre a manutenção desta flexibilização do comércio, decretando apenas a proibição do consumo local de bebidas alcoólicas nos estabelecimentos a partir de 03/12/2020.

A flexibilização prolongada e em período de maior circulação de pessoas contribuiu para um aumento médio de casos graves de SRAG-COVID (internações e óbitos) (Figura 1). Mesmo com uma tentativa de contenção ao adotar temporariamente a fase de controle em janeiro de 2021, observou-se um recrudescimento da epidemia em Belo Horizonte. O impacto observado foi devastador, acarretando, em março de 2021, em mais de 100% da taxa de ocupação de leitos hospitalares (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) e o maior pico da média móvel, sendo observadas até 120,6 internações e 38,6 óbitos por SRAG-COVID diários em uma semana.



InfoCOVID OSUBH

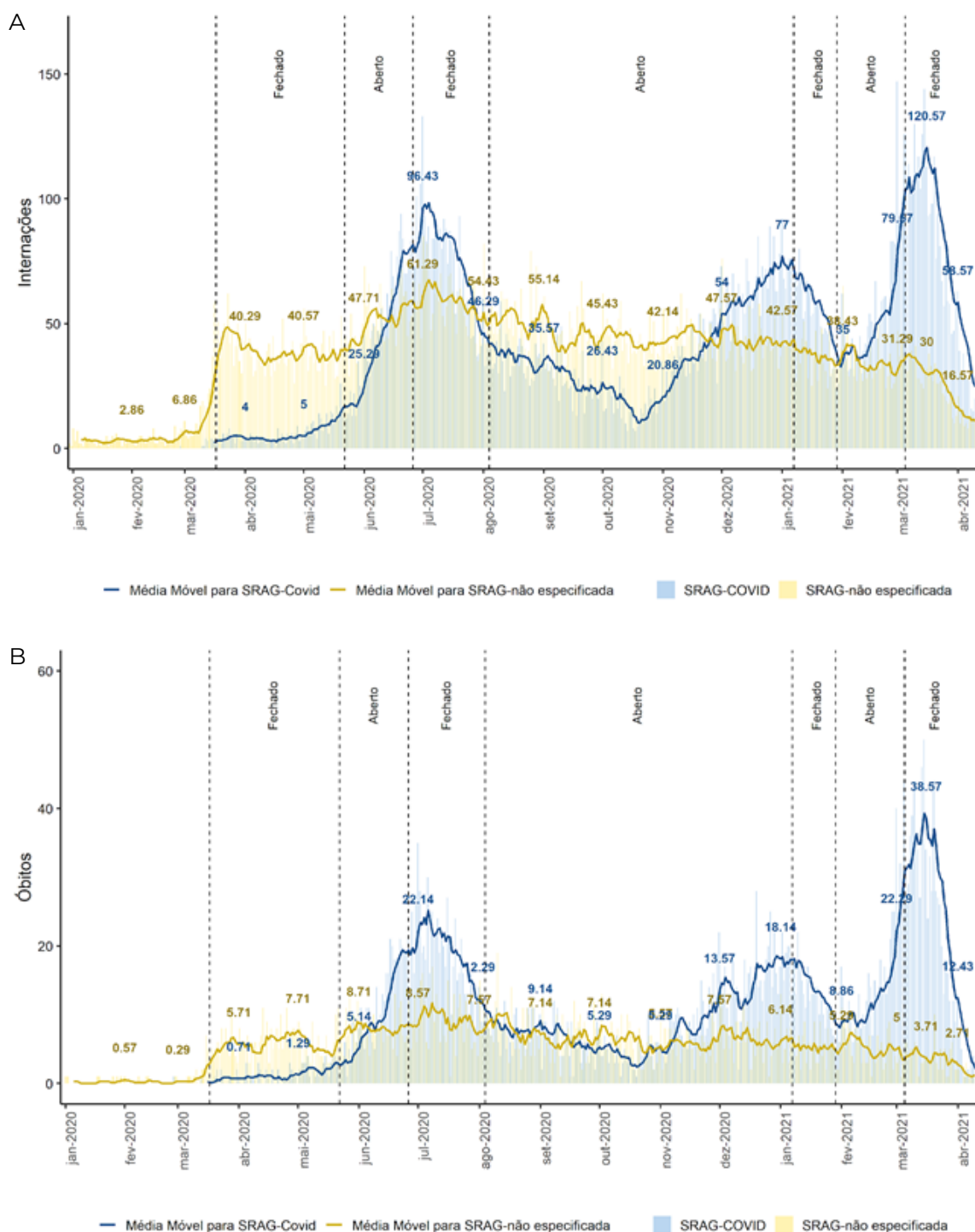


Figura 1: Média móvel de internações (A) e óbitos (B) por SRAG-COVID e SRAG não especificada por dia, Belo Horizonte, 29/12/2019 a 10/04/2021 (1ª SE de 2020 a 14ª SE de 2021).

Nota: Os dados das duas últimas semanas epidemiológicas analisadas neste informe (15ª e 16ª SE de 2021) não foram considerados na elaboração da média móvel devido à defasagem nos valores registrados na base de dados SIVEP-Gripe, decorrente dos fluxos para sua retroalimentação.

Perfil das internações e óbitos: variações e diferenciais intra urbanos das Síndromes Respiratórias Aguda Grave (SRAG-COVID e não especificada) em Belo Horizonte

Os dados a seguir serão apresentados de maneira comparativa aos publicados no InfoCOVID 12, no intuito de descrever a evolução dos casos e possíveis alterações no perfil epidemiológico da COVID-19 em Belo Horizonte, no intervalo de 77 dias (de 06/02 - dados publicados no InfoCOVID 12 - a 24/04 - dados apresentados neste InfoCOVID 13).

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/>). A proporção de homens tem sido ligeiramente maior (50,5%) que a de mulheres e proporção de não brancos (61,3%) maior do que a de brancos. Quanto à média de idade, internados por SRAG-COVID apresentaram idade maior do que aqueles com diagnóstico final de SRAG não especificada (63,0 anos e DP=17,1 versus 57,8 e DP=6,5). Aproximadamente 61% das internações por SRAG-COVID e cerca de 56% das internações por SRAG não especificada ocorreram entre indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos. Em todas as faixas etárias, observou-se um aumento superior a 50% nas internações por SRAG-COVID entre a 5ª e 16ª SE de 2021 (Tabela 1).

Quanto ao perfil clínico, 22,3% das pessoas internadas demandaram leitos na UTI e o uso de suporte ventilatório foi mais frequente entre aqueles com SRAG-COVID (67,8% versus 59,0%). Em relação à presença de comorbidades, 75,5% dos indivíduos internados apresentaram alguma doença (74,5% naqueles com SRAG-COVID e 76,4% naqueles com SRAG não especificada). Até o início de fevereiro, haviam 2.513 internações por SRAG-COVID entre indivíduos sem comorbidades e 8.022 naqueles com comorbidades. O número de internações aumentou de maneira geral, mas no entanto entre os sem comorbidades o aumento foi proporcionalmente maior do que entre os com comorbidades (72,3% versus 57,6%) (Tabela 1).



Tabela 1: Internações por SRAG-COVID de acordo com a faixa etária e presença de comorbidades, Belo Horizonte.

Faixa Etária	29/12/19 a 06/02/21* 1ª SE 2020-5ª SE 2021	29/12/19 a 24/04/21 1ª SE 2020-16ª SE 2021	Diferença 5ª-16ª SE 2021	Aumento (%)
[0, 1)	2	5	3	150,0**
[1, 10)	74	121	47	63,5
[10, 20)	40	62	22	55,0
[20, 40)	854	1.403	549	64,3
[40, 60)	3.143	5.105	1.962	62,4
[60, 80)	4.439	7.244	2.805	63,2
[80, 109]	1.983	3.031	1.048	52,8
Comorbidades				
Sim	8.022	12.642	4.620	57,6
Não	2.513	4.329	1.816	72,3
Total	10.535	16.971	6.436	61,1

* Dados referentes ao período analisado no InfoCOVID-OSUBH 12 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n12/>).

** O elevado percentual observado nessa categoria (150%) se deve ao fato de serem observados poucos casos na referida faixa etária. Ou seja, um pequeno aumento no número absoluto resulta em grande aumento percentual. Nesse caso, deve-se considerar a variação em termos absolutos

Dentre o total de internados com SRAG não especificada (n=17.151), 14,5% evoluíram para óbito (n=2.495), ao passo que entre os casos confirmados por SRAG-COVID um percentual maior evoluiu para óbito (24,7%; 4.185 óbitos em 16.971 internações). Morreram proporcionalmente mais homens (52,4%) e pacientes não brancos (55,1%). A média de idade daqueles que foram a óbito foi semelhante, sendo de 72,0 anos (DP=14,1) entre os com SRAG-COVID e 72,0 anos (DP=17,6) entre os com SRAG não especificada. A maioria dos óbitos ocorreu na faixa etária de 60 anos ou mais (82,4% por SRAG-COVID e 79,4% por SRAG não especificada). Em todas as faixas etárias, observou-se um aumento superior a 60% nos óbitos por SRAG-COVID entre a 5ª e 16ª SE de 2021. Entretanto, notou-se um aumento maior no registro de óbitos antes dos 40 anos (Tabela 2).

Entre as pessoas que evoluíram para óbito, 48,2% demandaram leitos de UTI, sendo que a maior proporção por essa demanda ocorreu entre aqueles que morreram por SRAG-COVID (51,1%) em relação àqueles que morreram por SRAG não especificada (43,1%). O uso de suporte ventilatório foi ligeiramente maior entre aqueles com SRAG-COVID (80,3% versus 76,6%).

Em relação à presença de comorbidades, aproximadamente 87,2% dos óbitos ocorreram em indivíduos com alguma doença, sendo 87,7% entre aqueles com SRAG-COVID e 86,3% entre aqueles com SRAG não especificada. Os óbitos ocorrem mais frequentemente entre indivíduos com comorbidades, no entanto, nos últimos meses a mortalidade teve aumento mais expressivo entre aqueles sem comorbidades (106,0% versus 70,4%) (Tabela 2).

Tabela 2: Óbitos por SRAG-COVID de acordo com a faixa etária e presença de comorbidades, em Belo Horizonte.

Faixa Etária	29/12/19 a 06/02/21* 1ª SE 2020-5ª SE 2021	29/12/19 a 24/04/21 1ª SE 2020-16ª SE 2021	Diferença 5ª-16ª SE 2021	Aumento (%)
[1, 10)	1	3	2	200,0**
[10, 20)	1	2	1	100,0
[20, 40)	40	62	22	55,0
[40, 60)	48	97	49	102,1
[60, 80)	345	635	290	84,1
[80, 109]	1.138	2.034	896	78,7
	871	1.414	543	62,3
Comorbidades				
Sim	2155	3672	1.517	70,4
Não	249	513	264	106,0
Total	2.404	4.185	1.781	74,1

* Dados referentes ao período analisado no InfoCOVID-OSUBH 12 (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n12/>).

** O elevado percentual observado nessa categoria (200%) se deve ao fato de serem observados poucos casos na referida faixa etária. Ou seja, um pequeno aumento no número absoluto resulta em grande aumento percentual. Nesse caso, deve-se considerar a variação em termos absolutos

Comparamos o quarto trimestre de 2020 (outubro, novembro, dezembro), quando a pandemia estava com índices de transmissão e ocupação de leitos mais controlados e em níveis mais baixos na ocorrência de internações e óbitos o que, pelas análises da PBH, levou a possibilidade de manutenção da flexibilização, no início de 2021 (fevereiro, março), período de início da vacinação de grupos comunitários prioritários, como os idosos.

Procuramos entender o perfil e possíveis mudanças no cenário da dinâmica da pandemia em relação às internações e óbitos por faixa etária, raça e Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS), ao comparar esses dois trimestres.

Quanto às variações por faixa etária constatou-se que, no 1º trimestre de 2021, houve um aumento percentual das internações nos grupos etários de 0-19, 20 a 39, e 40 a 59 anos, portanto nas faixas mais jovens. Nos idosos de 80 anos e mais, ao contrário, houve redução proporcional de 11,8% e naqueles de 60 a 79 anos esta queda foi menor (1,8%).

Em relação aos óbitos, um aumento percentual também ocorreu nas faixas etárias de 0 a 59 anos, sendo que na faixa de 20 a 39 anos este aumento atingiu, mais de 100% quando comparado ao período anterior. Nos idosos de 80 anos e mais, em contrapartida, houve diminuição dos percentuais de óbitos em 13,9% e, entre os de 60 a 79 anos houve aumento de 2,6%, inferior aos aumentos observados entre não idosos (Tabela 3).

Tabela 3: Proporção¹ de Internações e Óbitos por Faixas de Idade (COVID)

Internações				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Faixas de Idade	Proporção	Varição	Proporção	Varição
00 a 19	1.02%	-	1.04%	1.96%
20 a 39	6.63%	-	8.11%	22.32%
40 a 59	28.36%	-	29.97%	5.68%
60 a 79	44.65%	-	43.83%	-1.84%
80 ou mais	19.34%	-	17.05%	-11.84%
Óbitos				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Faixas de Idade	Proporção	Varição	Proporção	Varição
00 a 19	0.12%	-	0.12%	0%
20 a 39	1.38%	-	2.82%	104.35%
40 a 59	13.58%	-	15.83%	16.57%
60 a 79	49.25%	-	50.54%	2.62%
80 ou mais	35.67%	-	30.7%	-13.93%

¹Proporções são relativas ao total de internações entre todas as faixas de idade. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma faixa de idade no período anterior.

Este perfil de aumento quanto à idade nos leva a uma hipótese de que, neste período de 2021, o aumento nas faixas etárias mais jovens pode se relacionar às aglomerações em festas ou viagens. Também, muito provavelmente, pode estar relacionada às saídas na busca de sustento econômico, principalmente entre os de 20 a 39 anos, que representa a população economicamente ativa, e sem o auxílio emergencial ausente neste momento. No caso dos idosos de 80 anos e mais, podemos hipotetizar que a redução observada já poderia revelar indícios de proteção das vacinas, iniciadas em Belo Horizonte em janeiro de 2021 para esta faixa etária e que, somada ao isolamento social, sempre maior neste grupo populacional, pode ter levado ao decréscimo proporcional tanto para as internações como para os óbitos. Para aqueles idosos de 60 a 79 anos, provavelmente o isolamento também foi importante nesta queda.

Em relação aos percentuais de variação por IVS entre os dois períodos, no primeiro trimestre de 2021, nas áreas de baixo risco, houve diminuição das internações e óbitos; pequeno aumento nas áreas de médio e aumento bem maior nas áreas de elevado e muito elevado risco. Aqui podemos inferir que esta diminuição nas áreas de baixo risco, onde residem mais idosos, posto que nas áreas de elevado e muito elevado risco estes morrem em idades mais jovens, esta diminuição

também pode estar relacionada à vacinação e ao isolamento de idosos, em especial, os de 80 anos e mais. Nas áreas de médio risco, o menor aumento percentual pode se relacionar a oportunidade maior de isolamento, o que não ocorre nas áreas de maior risco na cidade, onde reside a população mais vulnerável e com necessidade de trabalhar e sair às ruas, portanto, com menores oportunidades de isolamento (Tabela 4).

Tabela 4: Proporção¹ de Internações e Óbitos por Categoria de IVS (COVID)

Internações				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Categoria de IVS	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Baixo Risco	37.42%	-	31.54%	-15.71%
Elevado Risco	15.05%	-	17.95%	19.27%
Médio Risco	43.7%	-	44.02%	0.73%
Muito Elevado Risco	3.83%	-	6.49%	69.45%
Óbitos				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Categoria de IVS	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Baixo Risco	45.01%	-	34.81%	-22.66%
Elevado Risco	12.93%	-	17.37%	34.34%
Médio Risco	39.13%	-	42.41%	8.38%
Muito Elevado Risco	2.94%	-	5.41%	84.01%

¹ Proporções são relativas ao total de internações entre todas as categorias de IVS. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma categoria de IVS no período anterior.

Em relação à cor da pele, no mesmo período (janeiro a março de 2021), houve diminuição na proporção de internações e óbitos de pessoas brancas, por certo, menos vulneráveis, conforme relatado em boletins anteriores e outros estudos sobre a pandemia de Coronavírus. Os brancos são, em termos percentuais, mais numerosos nas áreas de baixo risco, onde residem mais idosos e portanto, com maior percentual de idosos vacinados e maior oportunidade de isolamento, o que pode ser uma hipótese que justifique essa diminuição. Em contraste, houve aumento percentual naqueles com relato de cor de pele não branca, apontando a desigualdade social nas oportunidades de isolamento social e ainda, por serem indivíduos que pertencem a grupos populacionais com menor expectativa de vida, apresentam, provavelmente, menores proporções de vacinados (Tabela 5).

Tabela 5: Proporção¹ de Internações e Óbitos por Cor da Pele² (COVID)

Internações				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Cor da Pele	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Branco	35,68%	-	31,24%	-12,44%
Não-branco	64,32%	-	68,76%	6,9%

Óbitos				
4º trimestre 2020			1º trimestre 2021	
Cor da Pele	Proporção	Varição	Proporção	Varição
Branco	55,13%	-	46,62%	-15,44%
Não-branco	44,87%	-	53,38%	18,97%

¹Proporções são relativas ao total de internações entre todas as raças. Variações dizem respeito ao percentual correspondente à mesma raça no período anterior.

² Não-brancos corresponde à soma das raças preta e parda. Indígenas foram excluídos da amostra devido ao pequeno número de internações.

Entretanto, maior tempo de acompanhamento, cálculo de taxas de incidência e riscos, conhecimento do percentual de vacinados e seu local de residência, podem nos trazer hipóteses mais assertivas e possibilidades de confirmação sobre a dinâmica da pandemia na cidade e sua distribuição intra-urbana desigual.

Vacinação contra o coronavírus em Belo Horizonte

Para esta edição do InfoCOVID analisamos, pela primeira vez, as informações da base de dados do Programa Nacional de Imunização (PNI), com os registros de vacinas aplicadas em Belo Horizonte contra a COVID-19, no período de 18/01 a 17/05 de 2021.

Foram encontradas limitações para o georreferenciamento territorial desta base, por não conter o endereço completo do local de residência do indivíduo vacinado. Assim, utilizamos o endereço identificado pelo Código de Endereçamento Postal (CEP) com somente cinco dos oito dígitos, o que nos permitiu agregar as observações no respectivo Distrito Sanitário (DS) de residência do indivíduo. Simultaneamente, identificamos as unidades de saúde e locais de aplicação, também por Distrito Sanitário.

Para esta edição do InfoCOVID analisamos, pela primeira vez, as informações da base de dados do Programa Nacional de Imunização (PNI), com os registros de vacinas aplicadas em Belo Horizonte contra a COVID-19, no período de 18/01 a 17/05 de 2021.

Foram encontradas limitações para o georreferenciamento territorial desta base, por não conter o endereço completo do local de residência do indivíduo vacinado. Assim, utilizamos o endereço identificado pelo Código de Endereçamento Postal (CEP) com somente cinco dos oito dígitos, o

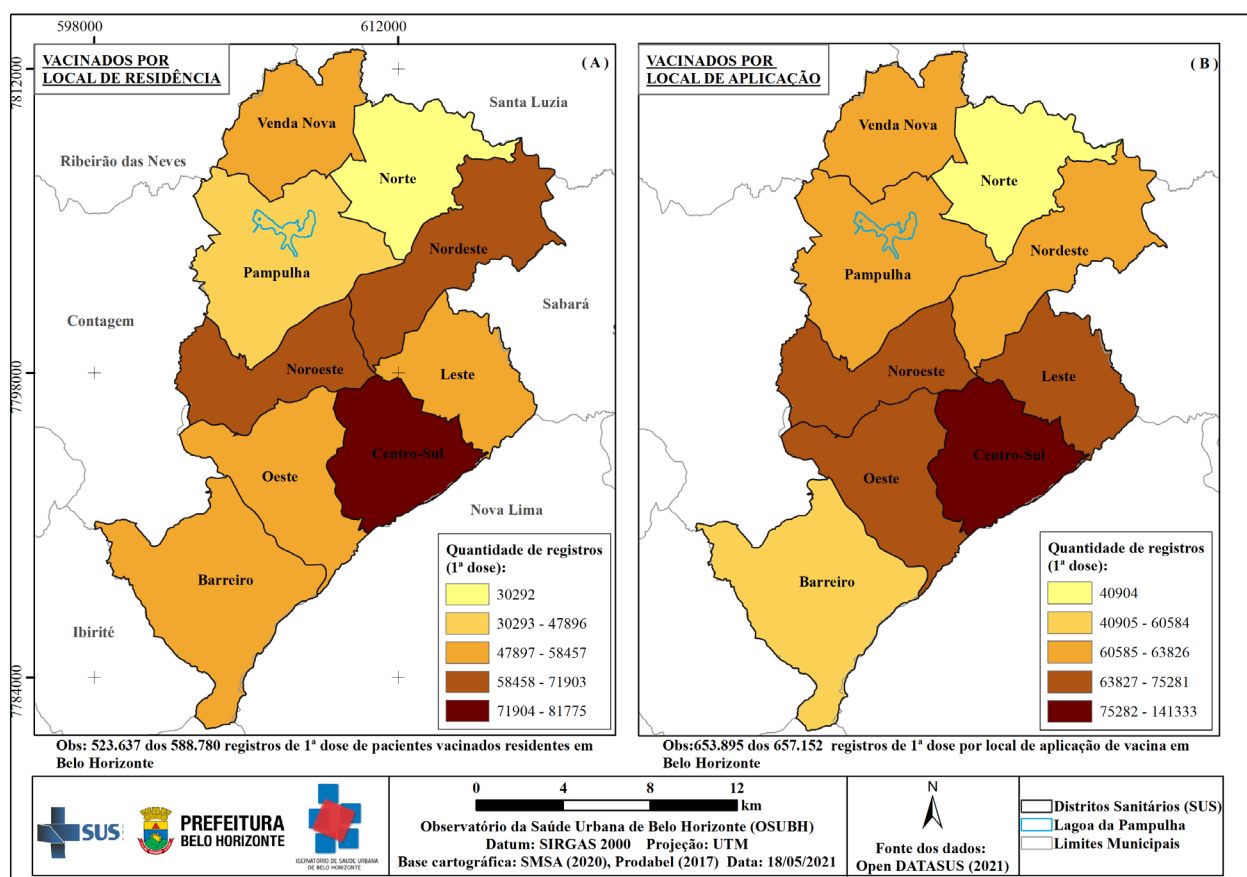
InfoCOVID OSUBH

que nos permitiu agregar as observações no respectivo Distrito Sanitário (DS) de residência do indivíduo. Simultaneamente, identificamos as unidades de saúde e locais de aplicação, também por Distrito Sanitário.

Quanto ao número de indivíduos vacinados, 588.780 residentes em Belo Horizonte receberam a 1ª dose de vacina contra COVID-19. Destes, 56,4% indivíduos receberam a vacina Coronavac®, desenvolvida pela empresa Sinovac (Beijing, China) e o Instituto Butantan, 35,2% a vacina Oxford Astrazeneca, desenvolvida pela Universidade de Oxford, a empresa Astrazeneca e a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz e 8,4% a BNT162b2, das farmacêuticas Pfizer (Estados Unidos) e BioNTech (Alemanha).

Foi possível georreferenciar 523.637 dos 588.780 indivíduos registrados, com perda de 11,0% devido ao não preenchimento ou preenchimento inadequado do CEP (MAPA A), Mesmo com tal perda, comparável à perda por georreferenciamento de outras bases nacionais, verificamos que o maior contingente de indivíduos vacinados residia em CEP contido na regional Centro-Sul, resultado que contrasta com a regional Norte, o menor valor relativo. Tais resultados preliminares coadunam com dados do Censo 2010 que relatam maior contingente de moradores idosos na regional Centro-Sul, ao contrário da regional Norte.

Quanto ao mapeamento das doses aplicadas (1ª dose, neste caso) pelo CEP do local/unidade de saúde local da vacinação (MAPA B), foi possível georreferenciar 653.895 das 657.152 primeiras doses aplicadas; em 0,5% das informações não foi identificado o CEP por DS.



Comparando o total de primeiras doses aplicadas em BH (657.152) e o total da população vacinada residente em BH (588.780) encontramos uma diferença de 68.372 doses (TABELA 6). Mesmo ainda não tendo sido possível fazer uma análise mais aprofundada do preenchimento do campo “motivos/categorias de vacinados”, preliminarmente verificamos na base de dados do PNI que esta diferença pode estar relacionada aos critérios de elegibilidade do momento.

A categoria intitulada “trabalhadores da saúde” contribuiu com um adicional de 37.219 de doses aplicadas em relação aos indivíduos residentes. Da mesma forma, 25.404 doses foram aplicadas a idosos não residentes em relação aos residentes e 5.818 em não residentes do grupo com comorbidades. Outros motivos/categorias são listados na base de dados, porém com números menos expressivos.

Tabela 6: 1ª. dose de vacina contra a COVID-19: número de doses e número de pacientes vacinados por categoria de elegibilidade – PNI-COVID-19– BH - 18/01 a 17/05 de 2021

1º Dose		
Categoria	Número de doses por categorias	Número de pacientes por categorias
Comorbidades	46749	40931
Faixa Etária	436080	410676
Trabalhadores de Saúde	158193	120974
Outros	16130	16199
Total	657152	588780

Estes dados nos permitem construir uma hipótese de que o contingente de trabalhadores da saúde em BH reside, não necessariamente, no município de BH, e sim no seu conurbano. Mesma hipótese pode ser construída para os idosos e pacientes com comorbidades, sendo estes um grupo flutuante e temporário no município.

Ao se comparar os mapas de endereços de indivíduos vacinados e os mapas de doses aplicadas por unidades de saúde de vacinação nos DS observamos que os distritos onde há maior ou menor número de pessoas vacinadas, respectivamente Centro-Sul e Norte, correspondem aos mesmos DS com maior ou menor número de doses aplicadas identificadas pelos locais/unidades de aplicação. Estes achados justificam em grande medida, esta semelhança. Idosos tendem a ser vacinados em locais mais próximos de sua residência e a Centro-Sul pode ser exemplo característico desta hipótese. Ainda, há que se considerar que diferenças entre os DS de residência e DS de aplicação resultam da possibilidade de que nem sempre o local de residência seja o mesmo da vacinação.

Análises mais aprofundadas deste e de outros bancos de dados com informações completas ou adequadas contendo local de residência, juntamente com mais e melhores informações demográficas, bem como maior tempo de acompanhamento, poderão qualificar nossas observações. Esta perspectiva possibilitará melhor conhecimento da dinâmica da vacinação na cidade e seu impacto na pandemia, no sentido de verificar as possíveis diferenças de vacinação na cidade. So-

bretudo, poderá nos conduzir a conclusões mais assertivas dessa primeira análise da vacinação da COVID-19 na cidade de Belo Horizonte, permitindo conhecer o impacto intra-urbano da vacinação na ocorrência de internações e óbitos.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS

O perfil de internações e óbitos no ano de 2021 confirma nova onda da COVID-19 no município, como muito debatido na literatura científica e na mídia. Novas características se confirmam com os dados e gráficos, como o aumento no número proporcional de internações em pessoas sem comorbidades e mais jovens. Este perfil refletiu, de certa maneira, nas características dos óbitos hospitalares, onde também foi observado maior aumento percentual de causalidades em indivíduos de 20 a 40 anos, seguido pelos de 40 a 60 anos, bem como maior aumento entre os indivíduos sem comorbidades. Ainda tímida, mas relevante, é a observada redução negativa proporcional dos casos de internação e óbitos entre aqueles com idades acima de 60 anos, notadamente para os 80 anos ou mais.

Outra contribuição desse InfoCOVID-OSUBH refere-se a uma análise gráfica da dinâmica das médias móveis de casos e óbitos hospitalizados frente aos decretos de fechamento e abertura do comércio. Nosso olhar se deteve nas possíveis correlações visuais dos casos graves, nas mudanças das políticas públicas (abertura e flexibilização) e respectivas durações na determinação e intensidade de novos picos.

Adicional contribuição, não menos relevante, refere-se à vacinação da população frente aos critérios de elegibilidade, de acordo com a dinâmica da disponibilidade de insumos e à oportunidade de vacinação em relação a distribuição espacial na cidade com vistas à cobertura de grupos residindo em áreas vulneráveis, alvo constante de maiores densidades de casos graves como demonstrado por prévios InfoCOVID-OSUBH em suas análises espaciais.

Novas análises descritivas frente aos próximos dados poderão confirmar ou não este novo perfil de adoecimento dos residentes de Belo Horizonte, agora levando-se em conta a oportunidade da vacinação no sentido de ampliar com rapidez esta cobertura, o aparecimento de novas variantes e as políticas públicas.

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 coronavírus – 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

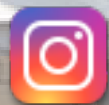
InfoCOVID



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

