

1. Considerações Iniciais

2. SRAG - COVID e não especificada em Belo Horizonte

3. Perfil mensal das internações e óbitos

4. Perfil das internações e óbitos: variações e diferenciais intraurbanos

5. Distribuição espacial dos casos internações e óbitos

6. Considerações Finais

7. Referências

Coronavírus [BH]

03.03.2021 | **Informe 12**

InfoCOVID OSUBH

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
Denise Marques Sales
Elaine Leandro Machado
Guilherme Aparecido Santos Aguilar
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

Fernando Márcio Freire

PRODUÇÃO GRÁFICA

Centro de Comunicação Social da Faculdade de Medicina da UFMG

Coordenador

Gilberto Boaventura

Projeto gráfico e diagramação

Juliana Guimarães

Atendimento Publicitário

Estefânia Mesquita

CONSIDERAÇÕES

INICIAIS

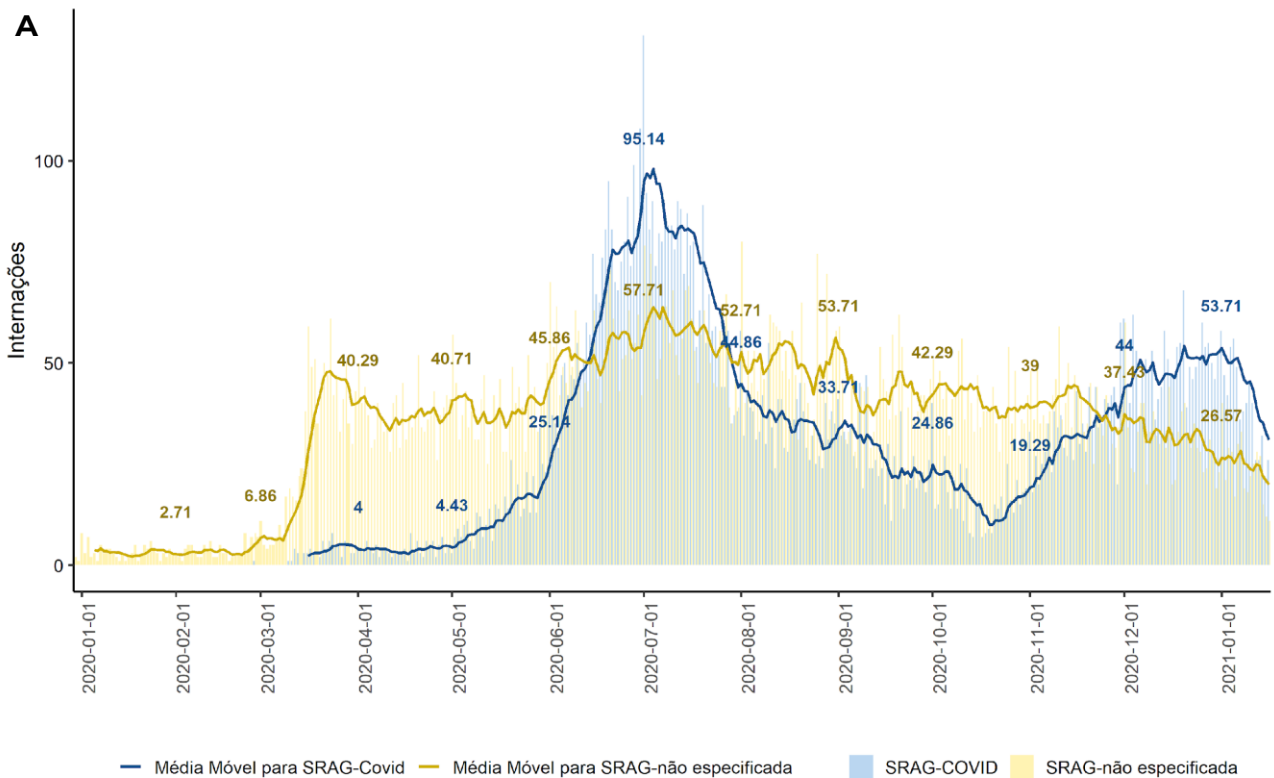


Neste informe serão apresentados dados sobre internações e óbitos por SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave) COVID e SRAG não especificada ocorridos em Belo Horizonte, abrangendo o calendário epidemiológico de 2020 (1ª a 53ª Semana Epidemiológica, de 29/12/2019 a 02/01/2021) e 2021 (1ª a 5ª Semana Epidemiológica, de 03/01/2021 a 06/02/2021).

Neste período foram registradas 24.128 internações de residentes em Belo Horizonte com o diagnóstico de SRAG sendo 10.535 (43,7%) SRAG-COVID e 13.593 (56,3%) SRAG não especificada. Em relação aos óbitos, foram registrados um total de 7.439, sendo 2.404 (55,9%) SRAG-COVID e 1.900 (44,1%) SRAG não especificada.

As médias móveis do número de internações (A) e óbitos (B) por SRAG-COVID e SRAG não especificada são apresentadas na figura 1. Observa-se que, no dia 01 de julho de 2020, a média móvel de internações para SRAG-COVID foi de 95,14 e a média móvel de óbitos de 22,14, consideradas as maiores médias desde o início da epidemia. Após esse período, as curvas apresentaram um perfil descendente até o final de outubro para, em seguida, apresentar nova elevação, com um aumento no número de internações e óbitos por SRAG-COVID, culminando com um novo pico no dia 01 de janeiro de 2021, tanto na média móvel de internações (53,71) quanto para óbitos (12,43) para óbitos.

Cabe ressaltar que retiramos das análises da média móvel os dados das últimas três semanas epidemiológicas (3^a à 5^a) devido à defasagem nos valores registrados decorrente dos fluxos de retroalimentação da base de dados.



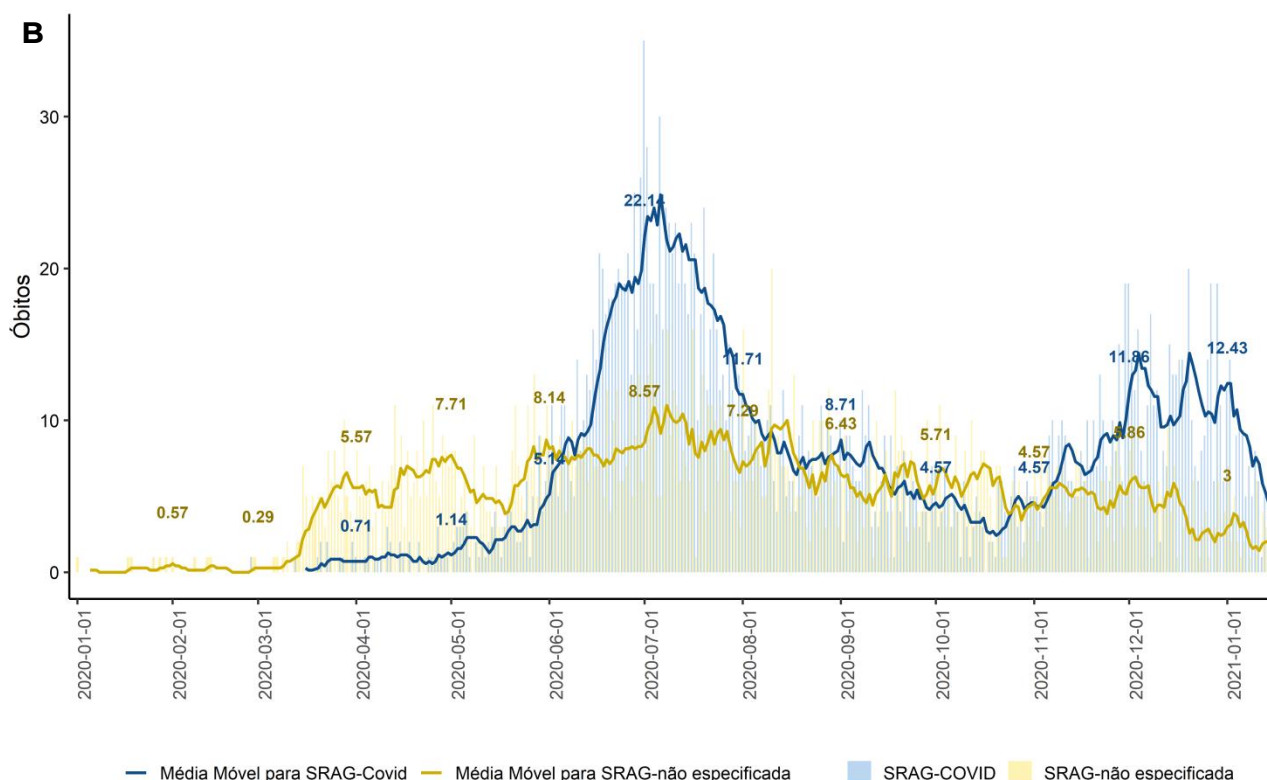


Figura 1: Média móvel de internações (A) e óbitos (B) por SRAG-COVID e SRAG não especificada por dia, Belo Horizonte, 29/12/2019 a 16/01/2021 (1ª SE de 2020 a 2ª SE de 2021).

SRAG - COVID e não especificada em Belo Horizonte

As características demográficas dos moradores de Belo Horizonte internados por SRAG-COVID e SRAG não especificada permanecem semelhantes às descritas no 11º InfoCOVID-OSUBH (disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/profissionais-de-saude/infocovid-osubh-n11/>). Continua ligeiramente maior a proporção de homens (50,5%), bem como de não brancos (61,8%). Quanto à média de idade, internados por SRAG-COVID apresentam idade maior do que aqueles com diagnóstico final SRAG não especificada (62,9 anos e DP=17,2 versus 58,5 e DP=26,1). Aproximadamente 61,0% das internações por SRAG-COVID e cerca de 57,0% das internações por SRAG não especificada ocorreram entre indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos. Entretanto, observa-se a ocorrência de internações em todas as faixas etárias (0 a 110 anos), independente do diagnóstico. Da mesma forma, em relação às comorbidades, 77,0% dos indivíduos internados apresentavam alguma comorbidade (76,1% naqueles com SRAG-COVID e 77,6% naqueles com SRAG não especificada). Cerca de 23,0% das pessoas internadas em Belo Horizonte demandaram leitos de UTI e o uso de suporte ventilatório foi mais frequente entre aqueles com SRAG-COVID (64,7% versus 58,0%).

Dentre o total de internados com SRAG não especificada (n=13.593), 16,1% evoluíram para óbito (n=1.900), ao passo que entre os casos confirmados por COVID um maior percentual evoluiu para óbito (26,2%; 2.404 óbitos em 10.535 internações). Morreram proporcionalmente mais homens (52,6%) e pacientes não brancos (56,3%). A média de idade daqueles que foram a óbito foi semelhante, sendo de 73,0 anos (DP=13,9) entre os com SRAG-COVID e 72,4 anos (DP=17,4) entre os com SRAG não especificada. A maioria dos óbitos ocorreu na faixa etária de 60 anos ou mais (83,5% por SRAG-COVID e 80,0% por SRAG não especificada). Foi registrado somente um óbito por SRAG-COVID na faixa etária de 0 a 9 anos, enquanto 11 óbitos foram notificados com diagnóstico de SRAG não especificada. Aproximadamente 89,0% dos óbitos ocorreram em indivíduos com alguma comorbidade, sendo 89,6% entre aqueles com SRAG-COVID e 87,2% entre aqueles com SRAG não especificada. Comparando as proporções de pacientes internados com e sem comorbidades, mesmo ajustado por idade, a razão é de duas vezes mais. Ou seja, a proporção de internação daqueles com comorbidade é duas vezes maior do que sem comorbidades tanto para SRAG-COVID quanto SRAG não especificada.



Dentre as pessoas que evoluíram para óbito, 49,2% demandaram leitos de UTI, sendo que a maior proporção por essa demanda ocorreu entre aqueles que morreram por SRAG-COVID (54,0%) em relação àqueles que morreram por SRAG não especificada (43,0%). O uso de suporte ventilatório foi ligeiramente maior entre aqueles com SRAG-COVID (78,2% versus 75,5%).

O risco de morrer de pacientes internados com comorbidades, comparados com aqueles sem comorbidades foi 7,7 vezes maior para pacientes com SRAG COVID e 5,4 vezes maior que pacientes com SRAG não especificada, independente da idade.

Estes achados demonstram a importância da presença de comorbidades (cardiovasculares, respiratórias, obesidade e outras), independente da idade para a internação mas, sobretudo para o óbito de pacientes. E ressaltam, uma vez mais, a necessidade e importância das ações de promoção e cuidado em saúde, primários, secundários e terciários, que devem estar sempre na ordem do dia dos serviços de saúde contribuindo para mitigar os efeitos deletérios das comorbidades, tão prevalentes em nossa população, notadamente nesta sindemia da COVID-19.

Perfil das internações e óbitos: variações e diferenciais intraurbanos

Voltando a analisar as internações por SRAG-COVID e SRAG não especificada do período acumulado desde a 1ª Semana Epidemiológica de 2020 à 3ª Semana Epidemiológica de 2021 (de 29/12/2019 a 23/01/2021), ajustando as taxas por idade e observando agora por local de residência (áreas de vilas/favelas e cidade formal), constatamos um comportamento das curvas bastante dinâmico (Figura 1).

Como descrito na edição anterior do InfoCovid, a partir da 25ª SE (14/06/2020), observou-se uma diferença crescente entre as taxas acumuladas de internações pelas SRAG. Independente da confirmação diagnóstica, as taxas permaneceram sempre acima nas vilas (linhas tracejadas) do que na cidade formal (linha sólida), indicando que o risco de moradores das áreas de vilas/favelas internarem por SRAG era maior do que entre moradores da chamada cidade formal. Entretanto, a partir da 40ª SE (27/09/2020), esta diferença começa a diminuir para as internações por SRAG-COVID e, entre as 46ª e 47ª semanas (de 08 a 21/11 de 2020) a taxa de internação se inverte tornando-se maior na cidade formal do que nas vilas, permanecendo assim, até o fim do período analisado, em 23/01/2021 (Figura 2).

Apesar de ainda precoce, várias hipóteses começam a ser investigadas para esta mudança do perfil. Uma delas fundamenta-se no comportamento da população não só devido às comemorações de final de ano, mas também um certo esgotamento da capacidade para aderir aos protocolos de isolamento e cuidados sanitários. Apesar de tais comportamentos serem mais frequentes em grupos etários mais jovens, este reflexo pouco é visto (seja pelo tempo, seja pelos casos internados aqui em pauta), uma vez que a gravidade dos casos – aqui aferido como o proxy da internação, não necessariamente reflete o comportamento populacional como um todo. Sendo necessário mais tempo de observação para melhor entendimento deste achado.

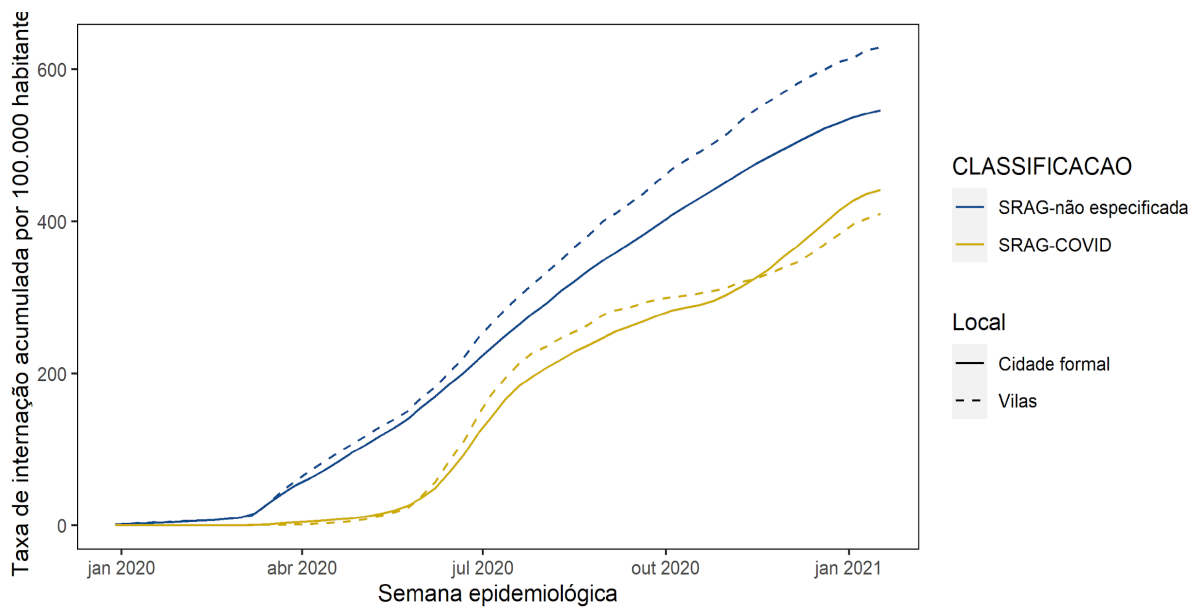


Figura 2 - Taxa de internação acumulada por SRAG-COVID e SRAG não especificada, ajustadas por idade, segundo local de residência nas vilas e cidade formal de Belo Horizonte/MG, 29/12/2019 a 19/12/2020 (1ª a 53ª semanas epidemiológicas) e 03/01/2021 a 23/01/2021 (1ª a 3ª semanas epidemiológicas de 2021).

Ao observarmos as taxas de mortalidade acumuladas, ajustadas por idade (Figura 3), verifica-se que o risco de morte decorrente de SRAG não especificada é maior do que para SRAG-COVID no início do período, tanto em vilas/favelas e cidade formal. Entretanto, por volta das 25ª e 26ª SE (de 14/06/2020 a 27/06/2020), o risco de morte por COVID apresenta um rápido crescimento ultrapassando a mortalidade por SRAG não especificada na semana epidemiológica 29 (12/07/2020 a 18/07/2020). A partir daí, a mortalidade por SRAG-COVID mantém-se sempre maior. Um fato relevante é que, na 41ª SE (04 a 10/10/2020), a mortalidade por SRAG-COVID na cidade formal ultrapassa a das vilas/favelas, permanecendo maior na cidade formal até fim do período estudado. Esta ascensão na mortalidade da SRAG-COVID na cidade formal é acompanhada pelas vilas/favelas que, inclusive torna maior do que a mortalidade por SRAG não-especificada na cidade formal na 51ª SE (13 a 19/12/2020) (Figura 2).

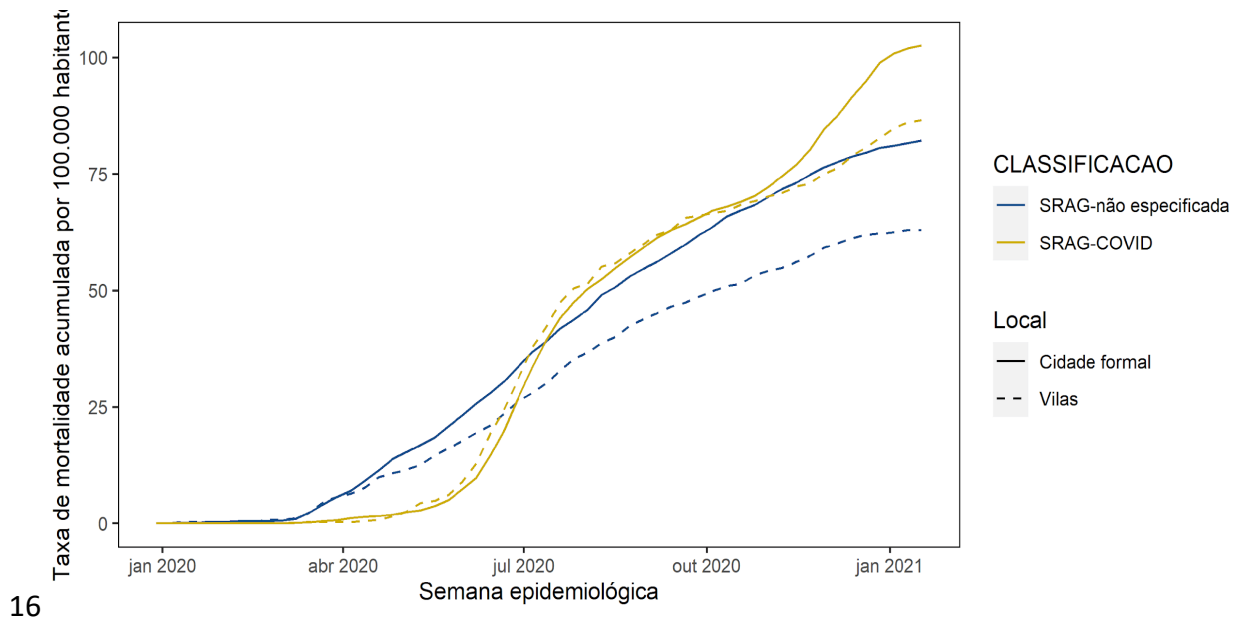


Figura 3 - Taxa de mortalidade acumulada por SRAG-COVID e SRAG não especificada, ajustadas por idade, nas vilas e cidade formal de Belo Horizonte/MG, 29/12/2019 a 19/12/2020 (1ª a 53ª semanas epidemiológicas) e 03/01/2021 a 23/01/2021 (1ª a 3ª semanas epidemiológicas de 2021).

Considerando a mortalidade de SRAG não especificada na cidade formal e vilas/favelas, nota-se por volta da 18ª SE (26/04/20), essa se torna maior para pacientes da cidade formal, com aumento da amplitude até 23/01/2021.

Essas variações e diferenciais da mortalidade por SRAG não especificada e COVID no espaço intra-urbano de BH só podem ser compreendidas à luz das interseções dos vários determinantes sociais individuais, condições de vida, acesso aos serviços de saúde e diagnóstico e das políticas públicas adotadas no enfrentamento da pandemia de COVID-19. Enfatizamos, mais uma vez, que esses achados demandam novas análises para compreensão dessas interações tanto na internação quanto no risco de morrer.

Distribuição espacial dos casos internações e óbitos

Nas edições anteriores do InfoCOVID foram apresentadas análises com mapas de Densidade de Kernel, análise das concentrações dos casos de internações e óbitos em todo o território do município de Belo Horizonte. Áreas com maior destaque localizavam-se na porção central do município (Leste, Centro Sul, Noroeste e Oeste), nas regiões mais vulneráveis desses locais específicos. Comparativamente, as outras regionais apresentavam concentrações menos evidentes e não eram claramente visualizadas áreas com elevada densidade de casos, dentro de cada regional.

Nessa edição, buscou-se dar uma nova perspectiva de análise voltando o olhar para dentro de cada uma das nove regionais de Belo Horizonte. Assim, os mapas de Kernel foram elaborados com recortes por regional. A configuração de apresentação visual do intervalo de valores foi editada para três classes e as cores dos mapas coropléticos foram padronizadas, permitindo comparações.

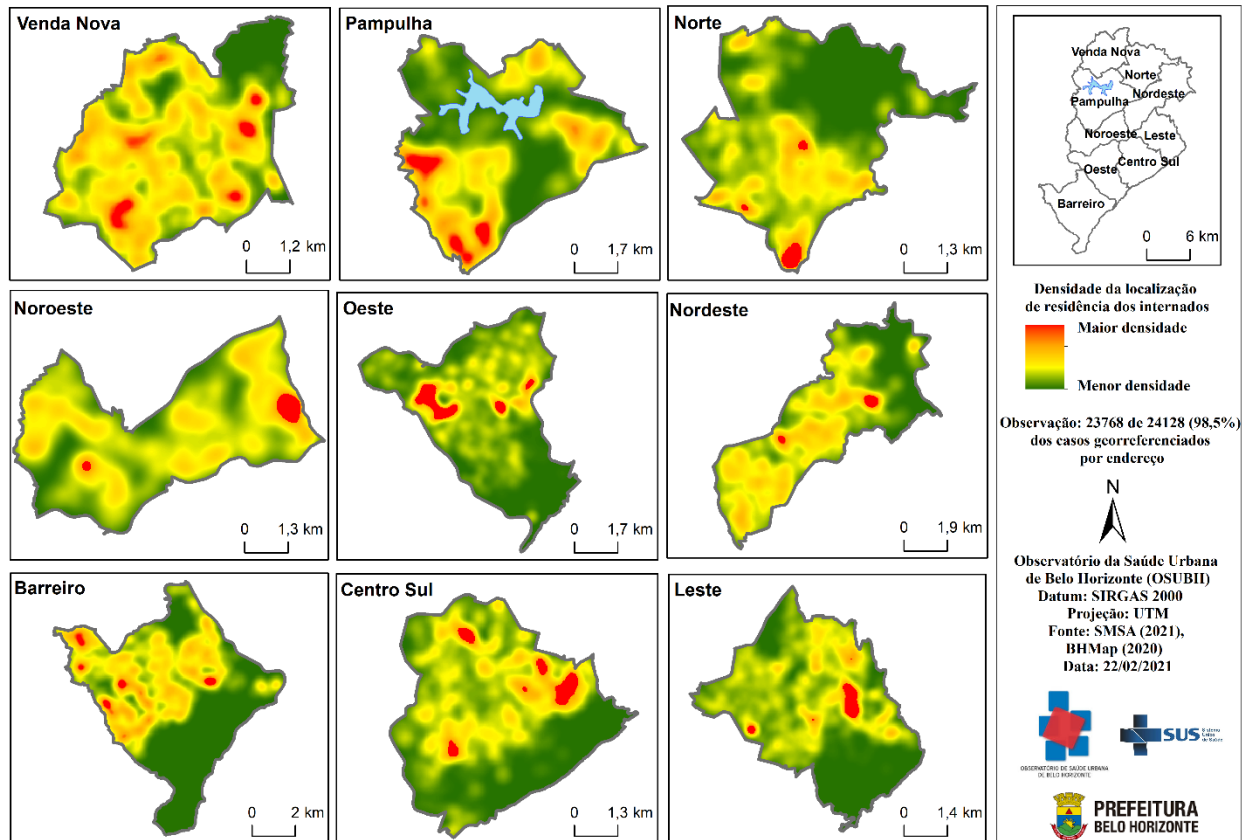


Figura 4 - Mapas de Densidade de Kernel das internações por SRAG-COVID e SRAG não especificada nas 09 regionais de Belo Horizonte, ocorridas de 29/12/2019 a 19/12/2020 (1ª a 53ª semanas epidemiológicas) e 03/01/2021 a 06/02/2021 (1ª a 5ª semanas epidemiológicas de 2021).

A partir da figura acima é possível observar que nas regionais Venda Nova e Nordeste, a maior parte da área apresenta densidade média a alta, representadas pelos tons laranjas e vermelhos, respectivamente. Já nas demais regionais, percebemos que as áreas de baixa densidade, em tons amarelos, prevalecem. A cor verde representa áreas onde não há notificações de casos de internação (Figura 4). Vale ressaltar que, de maneira geral, as áreas verdes de grande extensão territorial se referem a locais não habitados ou com adensamento populacional baixíssimo. Alguns exemplos são o bairro Serra Verde ao norte da regional Venda Nova, onde está localizada a Cidade Administrativa; o campus Pampulha da UFMG a sudeste da Lagoa da Pampulha na regional de mesmo nome; a Serra do Curral que ocupa toda a faixa lateral a sudeste da regional Barreiro.

Alguns bairros que já vinham apresentando *hotspots* na escala municipal, permanecem na escala regional. Porém, há bairros que somente na análise por regionais passam a se destacar

por apresentar densidade alta de casos em relação às demais áreas da mesma regional. Como exemplo, na regional Norte temos os bairros São Bernardo e Jardim Felicidade; na regional Noroeste os bairros Vila Califórnia e Conjunto Califórnia I; na regional Centro-Sul o bairro Centro; na regional Oeste o bairro Ventosa; na regional Pampulha os bairros Urca e Santa Terezinha, na regional Nordeste o bairro São Paulo; na regional Barreiro os bairros Lindeia, Itaipu, Castanheira, Vale do Jatobá, Flávio Marques Lisboa e Vila Cemig. As áreas com maiores concentrações de casos de internações, em geral, possuem maior Índice de Vulnerabilidade da Saúde (IVS) que a média de IVS da regional, destacando mais uma vez, o impacto da gravidade de casos de COVID-19 em grupos populacionais socialmente menos favorecidos.

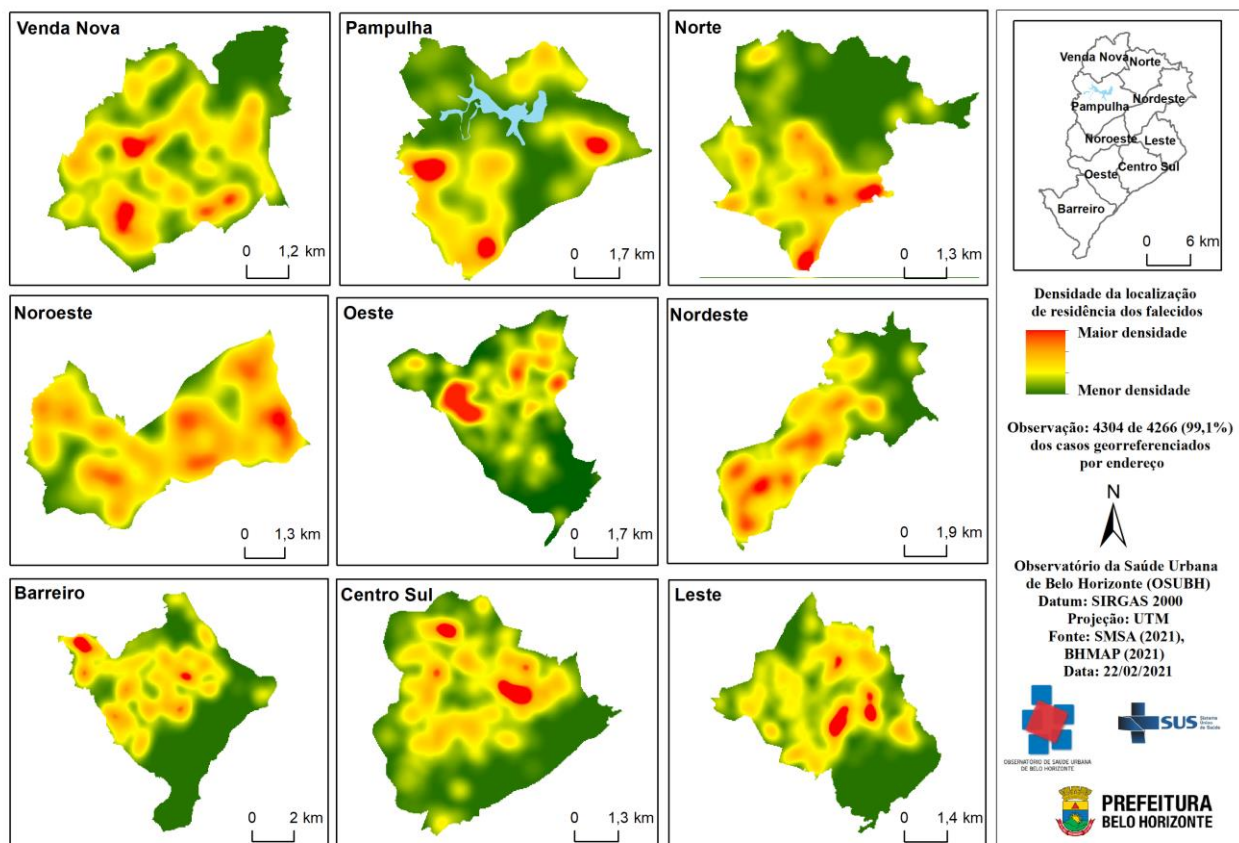


Figura 5 - Mapas de Densidade de Kernel dos óbitos por SRAG-COVID e SRAG não especificada nas 09 regionais de Belo Horizonte, ocorridas de 29/12/2019 a 19/12/2020 (1ª a 53ª semanas epidemiológicas) e 03/01/2021 a 24/01/2021 (1ª a 3ª semanas epidemiológicas de 2021).

Já em relação à distribuição espacial dos casos de óbitos por regionais, há algumas semelhanças e diferenças na localização das residências quando comparada à distribuição dos casos de internações (Figura 5). As principais diferenças se observam na regional Pampulha (bairros Indaiá, Liberdade, Santa Rosa, Dona Clara e Jaraguá), Norte (bairros Novo Aarão Reis, Lajedo e Novo Tupi) Nordeste (bairros Ipiranga, Renascença, União, Cidade Nova, Santa Cruz e Silveira) e Leste (bairros Boa Vista e São Geraldo), onde observamos maior densidade de óbitos porém baixa densidade de internações.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS




A epidemia da COVID-19 em nosso município continua em evolução, com importante recrudescimento e novo pico epidêmico. Embora, até o início de fevereiro, não tenha atingido ainda os patamares do pico anterior tanto em internação quanto em óbito tem preocupado bastante epidemiologistas, médicos, gestores e população em geral. O cenário em que se configura este recrudescimento é diferente do anterior onde o mundo já conta com vacinas disponíveis, mas cujo acesso e disponibilidade em nosso país sofre de um profundo desgoverno, apesar de contarmos com um dos melhores, senão o melhor programa de imunização no mundo, além do sistema unificado de saúde.

Entretanto, o momento atual não deixa de ser menos grave. Pelo contrário. Belo Horizonte, atingiu nesta 2ª. feira, dia 01 de março de 2021, a maior taxa de transmissão nos últimos nove meses (de 1,20), sendo que a última maior foi em maio de 2020 (de 1,24). A taxa de ocupação de leitos, segundo os Boletins Matinais da FM/UFMG (disponível em: Boletim Matinal – Coronavírus – Informações sobre a covid-19 [ufmg.br]) era menor do que vemos hoje, que se situa em 74,7% para terapia intensiva e 58,3% para enfermaria.

Em julho, apesar de mais casos, os hospitais não estavam admitindo para procedimentos eletivos, a mobilidade urbana e as medidas de controle tinham mais adesão. Hoje, os hospitais estão em alta demanda tanto para atender casos de COVID-19 quanto para outras que se acumularam ou acumulam com o aumento da mobilidade da população, com maior número de acidentes de trânsito, violências, agudização de doenças crônicas, além dos procedimentos eletivos.

Quando falamos em capacidade de atender os casos de COVID-19 não podemos nos limitar apenas ao espaço físico, número de leitos, etc. Temos que considerar a capacidade destes leitos funcionarem com equipe de profissionais de saúde, insumos e materiais. Além disto, não podemos ignorar a observação anedótica do comportamento da população que, via de regra, ou não tem aderido aos protocolos de mitigação da transmissão ou daqueles, que não por escolha, mas sim por necessidade, envolvidos nos serviços presenciais do complexo sistema urbano, se expõem no seu dia-a-dia a locais com alto potencial de transmissão.



E, aqui, não tratamos das novas variantes do vírus nem da miríade de outros aspectos relevantes deste complexo sistema envolvido na determinação e manutenção desta epidemia no ambiente urbano.

Mas aproveitamos este espaço para reivindicar **VACINA JÁ PARA TODA A POPULAÇÃO DE BELO HORIZONTE E DO BRASIL.**



Referência

1 – Boletim Matinal – Coronavírus – Informações sobre a covid-19. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/coronavirus/boletim-matinal/>

InfoCOVID OSUBH

@osubh.ufmg



osubh@medicina.ufmg.br



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



Av. Alfredo Balena, 190 – sala 730 | CEP: 30130-100

